

# **Una corta historia del ebook**

**Marie Lebert (texto)**

**Denis Renard (dibujos)**

**Julio de 2021**

**Licencia CC BY-NC-SA 4.0**

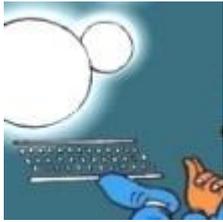


## Tabla de contenidos

### Agradecimientos

1. El Proyecto Gutenberg, un proyecto visionario
2. Los hitos del Proyecto Gutenberg
3. El formato PDF, creado por Adobe
4. Gabriel, el portal de las bibliotecas digitales europeas
5. La digitalización en modo imagen o en modo texto
6. De la PDA al smartphone
7. Los primeros eReaders
8. E Ink, una tecnología de tinta electrónica
9. Los diccionarios en línea
10. Las experiencias de autores de best-sellers
11. El EPUB, un formato estándar
12. Wikipedia, una enciclopedia para el mundo
13. La licencia Creative Commons
14. De Google Print a Google Libros
15. El Internet Archive, una biblioteca para el mundo
16. El ebook visto por algunos pioneros
17. Un homenaje a los bibliotecarios
18. Una cronología desde 1971 hasta hoy

@@@@@@



## Agradecimientos

Gracias a Anna Alvarez por revisar este libro en español. Todos los errores que quedan son míos.

Gracias a Alicia Simmross por revisar las versiones previas de este libro en español.

Gracias a Denis Renard por sus dibujos hermosos.

Gracias a Nicolas Gary por publicar la versión francesa de este libro como una serie de artículos en ActuaLitté.

Gracias a todos los que respondieron a mis preguntas a lo largo de los años.

Gracias al Proyecto Gutenberg por ofrecernos más de 65.000 ebooks gratuitos de gran calidad en 60 idiomas para su 50 aniversario.

Gracias a todos los voluntarios de Distributed Proofreaders por digitalizar y revisar dichos ebooks.

Gracias al Internet Archive por sus Community Texts disponibles para todos.

Gracias a todos los bibliotecarios en el mundo entero.

Gracias a todos los traductores profesionales, que a menudo quedan olvidados.

Marie Lebert

[marie.lebert@gmail.com](mailto:marie.lebert@gmail.com)

@@@@@@



## 1. El Proyecto Gutenberg, un proyecto visionario

El primer libro digital es el eText #1 del Proyecto Gutenberg, creado en 1971 por Michael Hart con el fin de distribuir gratuitamente las obras literarias por vía electrónica y difundirlas en el mundo entero. En el siglo 15, Gutenberg había hecho posible el tener libros impresos para todos por un precio (relativamente) módico. En el siglo 20, el Proyecto Gutenberg iba a permitir a todos disponer de una biblioteca digital personal gratuita. En julio de 2021 propone más de 65.000 ebooks en 60 idiomas, con decenas de miles de descargas al día.

\*\*\*

### # Los primeros pasos

¿Cuáles son las raíces del proyecto? Cuando Michael Hart estudia en la Universidad de Illinois (Estados Unidos), el laboratorio informático (Materials Research Lab) de su universidad le asigna cientos de miles de horas (el equivalente de millones de dólares) de "tiempo de ordenador".

El 4 de julio de 1971, día de la fiesta nacional estadounidense, teclea en su ordenador "The United States Declaration of Independence" (Declaración de independencia de los Estados Unidos), en mayúsculas, pues las letras minúsculas aún no existían. El texto electrónico representaba 5 kB (kilobytes). Se lo anuncia en un mensaje a los cien usuarios del pre-internet. Seis personas descargan el archivo. Este es el inicio del Proyecto Gutenberg.

Sobre la marcha, Michael Hart decide dedicar su crédito de tiempo de cientos de miles de horas a la búsqueda de obras literarias disponibles en bibliotecas, a la digitalización de éstas y al almacenamiento de dichos textos en su versión electrónica. Poco después, define la misión del Proyecto Gutenberg: poner a disposición de todos, por vía electrónica, el mayor número posible de obras literarias.

Este proyecto alcanza una difusión internacional con la invención de la web en 1991, lo que facilita el envío de los textos electrónicos y los intercambios con los voluntarios.

Michael Hart explica más tarde, en agosto de 1998: "Nosotros consideramos el texto electrónico como un nuevo medio de comunicación, sin verdadera relación con el papel. La única semejanza es que ambos difundimos las mismas obras, pero en cuanto la gente se haya acostumbrado, no veo cómo el papel podría aún competir con el texto electrónico, sobre todo en las escuelas."

El conjunto de páginas encuadernadas, forma tradicional del libro, se convierte en un texto electrónico que se puede desplegar de par en par, en formato ASCII (American Standard Code for Information Interchange), el formato más sencillo y más usado, con letras mayúsculas para los términos escritos en cursiva o en negrita y para los términos subrayados en la versión impresa, para que el texto pueda ser leído desde cualquier ordenador, plataforma y programa. (ASCII será reemplazado por el Unicode, un sistema de codificación universal que permite visualizar todos los idiomas del planeta en la pantalla.)

## # Distributed Proofreaders

Este proyecto cobra nuevo aliento con la creación de Distributed Proofreaders (Revisores Distribuidos) en 2000, lo que permite compartir la revisión de los libros entre centenares de voluntarios.

Creado en octubre de 2000 por Charles Franks para ayudar a digitalizar libros del dominio público, Distributed Proofreaders se convierte rápidamente en la principal fuente de libros del Proyecto Gutenberg.

Los libros impresos son en primer lugar escaneados y después convertidos en formato texto con un software OCR (Optical Character Recognition), que tiene una fiabilidad de un 99%, lo que implica la necesidad de una relectura en pantalla para corregir el texto comparándolo con las imágenes escaneadas de las páginas impresas.

El método utilizado para la relectura consiste en fragmentar los libros digitales en páginas, para así repartir la corrección entre los voluntarios; los cuales eligen el libro que prefieren para releerlo y corregir determinadas páginas. Cada cual trabaja a su ritmo. A título indicativo, se aconseja repasar una página al día. Representa poco tiempo en un día, pero mucho para el proyecto.

Distributed Proofreaders se afilia oficialmente al Proyecto Gutenberg en 2002, y se convierte en una entidad separada --la Distributed Proofreaders Foundation-- en mayo 2006.

Distributed Proofreaders cuenta con 10.000 libros digitalizados y revisados en diciembre de 2006 y 20.000 libros en abril de 2011. Se crea Distributed Proofreaders Europe (DP Europe) en enero de 2004, y Distributed Readers Canada (DP Canada) en diciembre de 2007.

## # La filosofía del proyecto

La estructura administrativa y financiera del Proyecto Gutenberg se limita estrictamente a la mínima. El objetivo es garantizar la perennidad del proyecto, sin depender de créditos y cortes de créditos, ni de las prioridades culturales, financieras y políticas del momento.

De este modo, no puede ejercerse ninguna forma de presión por el poder o por el dinero. Además, esto significa respeto para los voluntarios, quienes pueden estar seguros de que verán su trabajo utilizado durante muchos años, o incluso durante muchas generaciones.

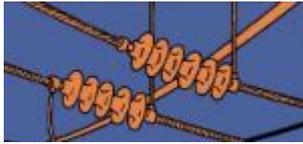
El seguimiento del proyecto se realiza mediante boletines semanales y mensuales, foros de discusión, wikis y blogs.

40 años después de la creación del Proyecto Gutenberg, Michael Hart se define aún como un adicto al trabajo que sigue dedicándose completamente a su proyecto, proyecto que en su opinión está al origen de una revolución neo-industrial. Se define también a sí mismo como altruista, pragmático y visionario. Tras haber sido tildado de chiflado durante años, ahora suscita respeto.

Michael Hart precisa a menudo en sus escritos que, así como en su tiempo Gutenberg había permitido a cualquier persona poseer sus propios libros –hasta entonces exclusivos para una élite–, el Proyecto Gutenberg permite a todos disponer de una biblioteca personal completa –hasta ahora reservada sólo a un colectivo– en un soporte de bolsillo. Las colecciones del Proyecto Gutenberg tienen el tamaño de una biblioteca pública de barrio, pero esta vez disponible en la web, para ser descargada por cualquiera.

Con el pasar de los años, la misión del Proyecto Gutenberg sigue siendo la misma, a saber, la de favorecer la lectura y la cultura para todos mediante el ebook gratuito indefinidamente repetible.

@@@@@@



## 2. Los hitos del Proyecto Gutenberg

"Nosotros consideramos el texto electrónico como un nuevo medio de comunicación, sin verdadera relación con el papel. La única semejanza es que ambos difundimos las mismas obras, pero en cuanto la gente se haya acostumbrado, no veo cómo el papel podría aún competir con el texto electrónico, sobre todo en las escuelas." (Michael Hart, fundador del Proyecto Gutenberg e inventor del ebook)

\*\*\*

1971-07 > Michael Hart teclea "The US Declaration of Independence" (eBook #1) el 4 de julio de 1971 y envía un mensaje a los 100 usuarios del pre-internet. Seis usuarios recuperan el archivo. El inicio del Proyecto Gutenberg.

1972 > Digita "The United States Bill of Rights" (eBook #2).

1973 > Digita "The United States Constitution" (eBook #5).

1974 > El internet despegó y cambiará el mundo, incluso el mundo del libro.

1974 a 1988 > Michael Hart teclea partes de la Biblia y varias obras de Shakespeare, en pequeños archivos, primero solo y luego con algunos voluntarios.

1989-08 > El eBook #10 es "The King James Bible".

1991-01 > El eBook #11 es "Alice's Adventures in Wonderland" ("Las aventuras de Alicia en el país de las maravillas"), de Lewis Carroll.

1991-06 > El eBook #16 es "Peter Pan", por J. M. Barrie.

1991 > La web despegó, facilitando la distribución de libros electrónicos gratuitos y la captación de voluntarios.

1991 > Digitalización (en el teclado del ordenador) de un libro al mes.

1992 > Digitalización de dos libros al mes.

1993-12 > Creación de tres secciones principales: Light Literature, Heavy Literature, Reference Literature.

1993 > Digitalización de cuatro libros al mes.

1994-01 > El eBook #100 es "The Complete Works of William Shakespeare".

1994 > Digitalización de ocho libros al mes.

1995 > Digitalización de 16 libros al mes.

1996 y 1997 > Digitalización de 32 libros al mes.

1997-08 > El eBook #1000 es "La Divina Commedia di Dante", en italiano.

1997 > Creación del Project Gutenberg Consortia Center (PGCC).

1998 hasta 2000 > Digitalización de 36 libros al mes.

1999-05 > El eBook #2000 es "Don Quijote", de Cervantes, en español.

2000 > Creación de la Project Gutenberg Literary Archive Foundation (PGLAF).

2000-10 > Charles Franks crea Distributed Proofreaders (DP) para respaldar la digitalización de libros de dominio público y ayudar al Proyecto Gutenberg (PG).

2000-12 > El eBook #3000 es el tercer volumen de "À l'ombre des jeunes filles en fleurs" ("A la sombra de las muchachas en flor"), de Marcel Proust, en francés.

2001-08 > Creación del Project Gutenberg of Australia.

2001-10 > El eBook #4000 es "The French Immortals Series", en inglés.

2001 > Digitalización (escaneado OCR y revisión por voluntarios) de 104 libros al mes.

2001 > Distributed Proofreaders se convierte en la principal fuente de ebooks del Proyecto Gutenberg.

2002-04 > El eBook #5000 es "The Notebooks of Leonardo da Vinci", en inglés.

2002 > Digitalización de 203 libros al mes.

2002 > Distributed Proofreaders se convierte en un sitio oficial del Proyecto Gutenberg.

2003-08 > Se edita el CD Best of Gutenberg con 600 ebooks.

2003-09 > Creación de la sección Project Gutenberg Audio eBooks.

2003-10 > El número de ebooks del Proyecto Gutenberg se duplica en 18 meses, pasando de 5.000 a 10.000.

2003-10 > El eBook #10000 es "La Carta Magna".

2003-12 > Primer DVD del Proyecto Gutenberg con 9.400 libros (es decir la mayor parte de las colecciones).

2003 > Digitalización de 348 libros al mes.

2003 > El Project Gutenberg Consortia Center (PGCC) se convierte en un sitio oficial del Proyecto Gutenberg.

2004-01 > Creación del Project Gutenberg Europe por el Proyecto Rastko (Belgrado, Serbia).

2004-02 > Michael Hart viaja a Europa para promover el Proyecto Gutenberg, primero en la sede de la UNESCO en París (Francia), luego en el Parlamento Europeo (Bruselas, Bélgica, y por último en la sede del Proyecto Rastko (Belgrado).

2004-10 > 5.000 ebooks digitalizados y revisados por Distributed Proofreaders.

2004 > Digitalización de 338 libros al mes.

2005-01 > El eBook # 15000 es "The Life of Reason" ("La vida de la razón"), de George Santayana.

2005-05 > 7.000 ebooks digitalizados y revisados por Distributed Proofreaders.

2005-05 > Primeros 100 ebooks digitalizados por Distributed Proofreaders Europe.

2005-06 > 16.000 ebooks en el Proyecto Gutenberg.

2005-06 > Primeros 100 ebooks en el Proyecto Gutenberg Europe.

2005-07 > 500 ebooks en el Project Gutenberg of Australia.

2005-10 > 5 aniversario de Distributed Proofreaders.

2005 > Digitalización de 252 libros al mes.

2006-01 > Creación del Project Gutenberg PrePrints.

2006-02 > 8.000 ebooks digitalizados y revisados por Distributed Proofreaders.

2006-05 > Creación de la Distributed Proofreaders Foundation.

2006-07 > Nuevo DVD del Proyecto Gutenberg con 17.000 ebooks.

2006-12 > 20.000 ebooks en el Proyecto Gutenberg.

2006-12 > 400 ebooks digitalizados y revisados por Distributed Proofreaders Europe.

2006 > Digitalización de 345 libros al mes.

2007-03 > 10.000 ebooks digitalizados y revisados por Distributed Proofreaders.

2007-04 > 1.500 ebooks en el Project Gutenberg of Australia.

2007-07 > Creación del Project Gutenberg Canada (PGC).

2007 > Digitalización de 338 libros al mes.

2008-03 > 100 ebooks en el Project Gutenberg Canada.

2008-04 > 25.000 ebooks en el Proyecto Gutenberg.

2008-04 > El eBook #25000 es "English Book Collectors", por William Younger Fletcher.

2008-05 > 500 ebooks para el Proyecto Gutenberg Europe.

2010-10 > 10 aniversario para Distributed Proofreaders, con 18.000 ebooks digitalizados y revisados.

2011-07 > 40 aniversario del Proyecto Gutenberg con 36.000 ebooks.

2011-09 > Michael Hart muere en Illinois a los 64 años después de pasar toda su vida abogando por su proyecto.

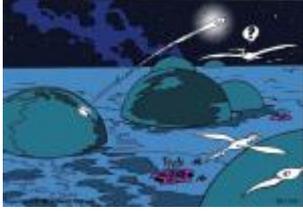
2015-07 > 30.000 libros ebooks digitalizados y revisados por Distributed Proofreaders.

2015-09 > 50.000 ebooks en el Proyecto Gutenberg.

2020-10 > 20 aniversario de Distributed Proofreaders con 40.000 ebooks digitalizados y revisados.

2021-07 > 50 aniversario del Proyecto Gutenberg el 4 de julio de 2021 con más de 65.000 ebooks en 60 idiomas, y decenas de miles de descargas por día.

@@@@@@@



### 3. El formato PDF, creado por Adobe

Desde California, la empresa Adobe crea en junio de 1993 el formato PDF (Portable Document Format) con los software Acrobat Reader (gratuito, para leer los archivos PDF) y Adobe Acrobat (de pago, para crear los archivos PDF). El Acrobat Reader está rápidamente disponible en varios idiomas y para varias plataformas (Windows, Mac, Linux). El formato PDF se convierte con los años en un estándar de difusión de los documentos.

\*\*\*

#### # Dos nuevos software

El formato PDF permite guardar los documentos digitales conservando un diseño determinado, con los tipos de letra, los colores y las imágenes del documento original, sin que importe la plataforma utilizada para crearlo y leerlo.

En enero de 2001, Adobe lanza dos nuevos software.

El primer software (gratuito) es el Acrobat eBook Reader, que permite leer archivos PDF de los libros digitales con derechos de autor. También permite añadir notas y marcadores, escoger la disposición de lectura de los libros (en páginas individuales o en “modo libro” –o sea, con páginas opuestas–), y visualizar las cubiertas en una biblioteca personal. Utiliza la técnica de visualización CoolType y contiene un diccionario integrado.

El segundo software (de pago) es el Adobe Content Server, destinado esta vez a las editoriales y a los distribuidores. Es un servidor de contenido que garantiza el acondicionamiento, la protección, la distribución y la venta segura de libros digitales en formato PDF. La gestión de los derechos digitales (o DRM: Digital Rights Management) permite controlar el acceso a los libros digitales con derechos de autor, y por lo tanto gestionar los derechos de un libro según las consignas dadas por el gestor de éstos, autorizando o no, por ejemplo, la impresión o el préstamo. (El Adobe Content Server será sustituido por el Adobe LiveCycle Policy Server en noviembre de 2004.)

#### # El Adobe Reader

Se puede utilizar el Acrobat Reader en una PDA en 2001 (en el Palm Pilot en mayo de 2001, y en el Pocket PC en diciembre de 2001).

En diez años, entre 1993 y 2003, se estima que el Acrobat Reader ha sido descargado 500 millones de veces. Está disponible en muchos idiomas y para todas las plataformas

(Windows, Mac, Linux, Palm OS, Pocket PC, Symbian OS, etc.) en 2003. Se estima que el 10% de los documentos del internet están en formato PDF. Millones de archivos PDF se pueden leer o descargar en la web o son enviados por correo electrónico. El formato PDF también es el formato de libro digital más difundido.

En mayo de 2003, el Acrobat Reader (5ª versión) se fusiona con el Acrobat eBook Reader (2ª versión) para convertirse en el Adobe Reader, que empieza con la versión 6 y permite leer tanto los archivos PDF estándar como los archivos PDF seguros de los libros con derechos de autor.

A finales de 2003, Adobe crea su librería en línea, el Digital Media Store, con los títulos en formato PDF de algunas grandes editoriales (HarperCollins Publishers, Random House, Simon & Schuster, etc.) y con las versiones electrónicas de diarios y revistas como el New York Times y Popular Science. Adobe crea también Adobe eBooks Central, un servicio que permite leer, publicar, vender y prestar libros digitales, y la Adobe eBook Library, un prototipo de biblioteca de libros digitales.

Después de ser un formato propietario, el formato PDF se convierte en un estándar abierto en julio de 2008 y es publicado como norma ISO (Organización Internacional de Normalización) bajo el nombre ISO 32000-1:2008.

@@@@@@@



## 4. Gabriel, el portal de las bibliotecas nacionales europeas

Creado en enero de 1997, Gabriel es un portal trilingüe que ofrece un punto de acceso común a los servicios internet de las bibliotecas nacionales europeas. Mucho más tarde, en el verano de 2005, Gabriel se une a la Biblioteca Europea (creada en enero de 2004) para proponer un portal común único para las 43 bibliotecas nacionales europeas. La biblioteca digital europea Europeana abre sus puertas virtuales tres años más tarde, en noviembre de 2008.

\*\*\*

### # El sitio web de Gabriel

Gabriel es el acrónimo de “Gateway and Bridge to Europe’s National Libraries” (Puerta y puente hacia las bibliotecas nacionales de Europa).

Se puede leer en el sitio web que la elección del nombre Gabriel “también recuerda las obras de Gabriel Naudé, cuyo ‘*Advis pour dresser une bibliothèque*’ [Aviso para establecer una biblioteca] (Paris, 1627) es el primer trabajo teórico en Europa sobre las bibliotecas y constituye, por lo tanto, un punto de partida sobre las bibliotecas de investigación modernas. El nombre Gabriel se utiliza en muchos idiomas europeos y viene del Antiguo Testamento, Gabriel siendo uno de los arcángeles, o un mensajero celestial. También está presente en el Nuevo Testamento y en el Corán.”

En 1998, el sitio ofrece enlaces hipertexto hacia los servicios internet de las 38 bibliotecas nacionales participantes (Austria, Bélgica, Bulgaria, Dinamarca, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Islandia, Italia, Letonia, Liechtenstein, Lituania, Luxemburgo, Macedonia, Malta, Noruega, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, República Eslovaca, Rumania, San Marino, Suecia, Suiza, Turquía y el Vaticano).

Los servicios internet son muy diferentes de una biblioteca a otra, con una lista completa por biblioteca. Estos servicios son, por ejemplo, catálogos en línea también llamados OPAC (Online Public Access Catalogues), bibliografías nacionales, catálogos colectivos nacionales, índices de periódicos, servidores web y gophers (es decir, sistemas de información basados en menús textuales a varios niveles). Una sección específica proporciona información sobre proyectos comunes a varios países.

## # El historial de Gabriel

La idea de un proyecto común a las bibliotecas nacionales europeas nace en 1994 durante la reunión anual de la Conferencia de Directores de Bibliotecas Nacionales (CENL --Conference of European National Librarians) en Oslo (Noruega). El proyecto se inicia con un boletín electrónico común actualizado con los proyectos internet en curso.

En marzo de 1995, una nueva reunión reúne a los representantes de las bibliotecas nacionales de los Países Bajos (Koninklijke Bibliotheek), del Reino Unido (British Library) y de Finlandia (Helsinki University Library), quienes perfilan un proyecto piloto al que se unen luego las bibliotecas nacionales de Alemania (Die Deutsche Bibliothek), de Francia (Bibliothèque Nationale de France) y de Polonia (Biblioteka Narodowa). El objetivo es describir sus servicios y colecciones en un intento de influir en otras bibliotecas nacionales para participar en el proyecto.

Creado en septiembre de 1995, el primer sitio web de Gabriel es gestionado por la British Library, que es la responsable de actualizar su contenido, con dos sitios espejo en los servidores de las bibliotecas nacionales de los Países Bajos y de Finlandia.

La segunda etapa tiene lugar entre octubre de 1995 y septiembre de 1996. Se invita a las bibliotecas nacionales que no han participado en la fase piloto a unirse al proyecto, porque entretanto han lanzado sus propios sitios web y sus catálogos en línea. Por lo tanto, aumenta el número de bibliotecas que utilizan Gabriel como portal común.

Durante su reunión anual en septiembre de 1996 en Lisboa (Portugal), la CENL decide tomar Gabriel bajo su mando y crear un portal oficial trilingüe (en alemán, inglés y francés) en enero de 1997. Este portal es gestionado por la biblioteca nacional de los Países Bajos (Koninklijke Bibliotheek), con cuatro sitios espejo en los servidores de las bibliotecas nacionales del Reino Unido, de Finlandia, de Alemania y de Eslovenia.

## # Las bibliotecas públicas

¿Qué pasa con las bibliotecas públicas? La biblioteca pública de Helsinki (Finlandia) es la primera biblioteca en crear un sitio web en febrero de 1994.

En el sitio web de la Comisión Europea, el documento "Internet and the Library Sphere" (Internet y la esfera de las bibliotecas) estima aproximadamente en 1.000 el número de bibliotecas públicas que tienen un sitio web en noviembre de 1998.

Estas bibliotecas pertenecen a 26 países. Los países más representados son Finlandia (247 bibliotecas), Suecia (132 bibliotecas), Alemania (102 bibliotecas), los Países Bajos (72 bibliotecas), Lituania (51 bibliotecas), España (56 bibliotecas) y Noruega (45 bibliotecas). Rusia tiene un sitio web común para 26 bibliotecas públicas. Los nuevos países representados son la República Checa (29 bibliotecas) y Portugal (3 bibliotecas).

Los sitios son heterogéneos; algunos se limitan a dar la dirección postal de la biblioteca y su horario, mientras que otros ofrecen una amplia gama de servicios que incluyen un acceso directo a su catálogo en línea.

@@@@@@



## 5. La digitalización en modo imagen o en modo texto

En 1998, la mayoría de los libros existe sólo en su versión impresa. Para que un libro pueda ser consultado en la pantalla, hace falta digitalizarlo en modo imagen o en modo texto. Digitalizar en modo imagen equivale a escanear el libro, lo que equivale a fotografiar el libro página a página. Digitalizar en modo texto consiste en convertir el libro del modo imagen al modo texto con un software OCR (Optical Character Recognition). Los dos modos son complementarios.

\*\*\*

### # La digitalización en modo imagen

Digitalizar en modo imagen equivale a escanear el libro, lo que equivale a fotografiar el libro página a página. Como se conserva la presentación original, luego es posible "hojear" el texto en la pantalla. La versión informática es un facsímil digital de la versión impresa. Éste es el método empleado a finales de los 1990 para digitalizaciones a gran escala, por ejemplo para la biblioteca digital Gallica de la Biblioteca Nacional de Francia (BNF --Bibliothèque Nationale de France). Sin embargo, el índice, los sumarios y los corpus de documentos iconográficos son digitalizados en modo texto, a fin de facilitar la búsqueda textual.

¿Por qué no se digitaliza todo en modo texto? La BNF contesta a esta pregunta en el año 2000 en el sitio web de Gallica: "El modo imagen permite conservar el aspecto inicial del documento original, e incluso los elementos no textuales. En cuanto al modo texto, permite hacer búsquedas más amplias y precisas en un documento, y reducir sustancialmente el volumen de los archivos tratados, pero supone un coste de procesamiento más o menos diez veces superior al de una simple digitalización [en modo imagen]. Se pueden utilizar estas técnicas si el volumen es limitado, pero no podría justificarse a nivel económico tratándose de los 50.000 documentos (o sea, casi 15 millones de páginas) que se han puesto en línea."

En los años siguientes, Gallica convierte miles de libros del modo imagen al modo texto para permitir su búsqueda textual.

## # La digitalización en modo texto

Durante los primeros años, la digitalización en modo texto consiste en digitar el libro en el teclado, página a página, con mucha paciencia. Ésta es la solución que se suele adoptar al constituirse las primeras bibliotecas digitales o bien cuando los documentos originales carecen de claridad, por ejemplo en el caso de los libros antiguos.

Con los años, la digitalización en modo texto consiste en escanear el libro en modo imagen, y luego en convertirlo en modo texto con un software OCR (Optical Character Recognition). Se supone que un buen software OCR tiene una fiabilidad de un 99%, y después basta con una relectura en la pantalla para corregir el texto.

La versión informática del libro no conserva el diseño original de los libros, ni tampoco el de las páginas. El libro se convierte en texto; es decir, en un conjunto de caracteres que aparecen con continuidad en la pantalla. Dado el tiempo necesario para procesar cada libro, este modo de digitalización resulta más largo y, por lo tanto, más costoso que la digitalización en modo imagen. Pero en muchos casos es preferible, ya que permite la indexación, la búsqueda y el análisis textual, así como los estudios comparativos entre varios textos o varias versiones del mismo texto.

Éste es el método utilizado, por ejemplo, por el Proyecto Gutenberg, fundado en 1971, que propone hoy en día la biblioteca digital más amplia en formato texto, con libros corregidos dos veces para ser fiables en un 99,95% en comparación con sus versiones impresas.

## # Los dos modos son complementarios

Pierre Schweitzer es el diseñador del software Mot@mot, que adapta los facsímiles digitales al tamaño de la pantalla. Insiste en la utilidad de ambos métodos de digitalización.

Explica en enero de 2001: "El modo imagen permite digitalizar deprisa y con costes muy reducidos. Esto es importante porque la tarea de digitalización del dominio público es inmensa. Hay que tomar en cuenta también las diferentes ediciones: si se digitaliza el patrimonio, es para facilitar el acceso a las obras. Por lo tanto, sería paradójico focalizarse en una sola edición, dejando de lado el acceso a otras ediciones. Cada uno de los dos modos de digitalización conviene a un tipo de documentos: antiguo/frágil o reciente, libre o no de derechos (para el autor o para la edición), parca o abundantemente ilustrado. Los dos métodos también tienen estatutos bastante distintos: en modo texto puede tratarse de la nueva edición de una obra, mientras que en modo imagen se trata más bien de una 'edición de otra edición'. En la práctica, la elección depende del tipo de fondo que se quiere digitalizar, del presupuesto disponible y de los objetivos que hay que alcanzar. Sería difícil prescindir de una de las dos técnicas."

@@@@@@



## 6. De la PDA al smartphone

La primera PDA del mercado es el Palm Pilot, lanzado por la empresa Palm en marzo de 1996. En abril de 2001, se cuenta con 17 millones de PDA y sólo 100.000 eReaders en el mundo, según un Seybold Report. En 2002, la gama Palm Pilot sigue siendo líder en el mercado (36,8% de las PDA vendidas), seguida por la gama Pocket PC de Microsoft y los modelos de Hewlett-Packard, Sony, Handspring, Toshiba y Casio. En 2005, la PDA da paso al smartphone, como por ejemplo, el iPhone de Apple en enero de 2007.

\*\*\*

### # El Palm Pilot (Palm)

Se venden 23 millones de Palm Pilot entre 1996 y 2002. Su sistema operativo es el Palm OS y su software de lectura el Palm Reader. Se le añade el Mobipocket Reader en marzo de 2001. En julio de 2002, el Palm Reader está disponible no sólo para el Palm Pilot y el Pocket PC (la PDA de Microsoft), sino también para el ordenador. En la misma fecha, Palm Digital Media (que se convertirá en el Palm eBook Store) cuenta con 5.500 títulos en varios idiomas. En 2003, su catálogo alcanza los 10.000 títulos.

Esto significa un gran cambio para la gente a la que le gusta leer libros digitales. Antes de marzo de 1996, fecha del lanzamiento del Palm Pilot, la gente sólo podía leer en la pantalla de un ordenador, fuese éste de sobremesa o portátil. Si a algunos profesionales del libro les preocupa la pequeña pantalla de la PDA, los adeptos de la lectura en PDA garantizan que el tamaño de la pantalla no es un problema para leer un buen libro si pueden gozar de las otras funcionalidades de la PDA (agenda, dictáfono, lector de música, etc.).

### # El eBookMan (Franklin)

La empresa Franklin lanza en 2000 el eBookMan, una PDA multimedia que permite leer libros digitales en el software de lectura Franklin Reader. En octubre de 2000, el eBookMan recibe el eBook Technology Award de la Feria internacional del libro en Fráncfort (Alemania).

Tres modelos (EBM-900, EBM-901 y EBM-911) están disponibles a principios de 2001, con una memoria RAM de 8 o 16 MB y una pantalla de cristal líquido (o pantalla LCD-Liquid-Crystal Display) retro-iluminada o no. La pantalla es más grande que la de sus competidores, pero no existe más que en blanco y negro, mientras que la gama Pocket PC de Microsoft y algunos modelos del Palm Pilot tienen una pantalla en color.

El eBookMan permite escuchar audiolibros digitales y archivos musicales en formato MP3. Se añade el software de lectura Mobipocket Reader al Franklin Reader en octubre de 2001. El Franklin Reader también está disponible para las gamas de PDA Psion, Palm, Pocket PC y para el primer smartphone lanzado por Nokia. Franklin crea también una librería digital en su sitio web, tras la firma de acuerdos con varias empresas, por ejemplo como Audible, para obtener acceso a su colección de 4.500 audiolibros digitales.

## # Otros modelos de PDA

En 2002, la gama Palm Pilot sigue siendo líder en el mercado (36,8% de las PDA vendidas), seguida por la gama Pocket PC de Microsoft y los modelos de Hewlett-Packard, Sony, Handspring, Toshiba y Casio. Los sistemas operativos son el Palm OS (para el 55% de las PDA) y el Pocket PC (para el 25,7% de las PDA).

Los principales software de lectura de las PDA son el Mobipocket Reader (disponible en marzo de 2000), el Microsoft Reader (disponible en abril de 2000), el Palm Reader (disponible en marzo de 2001), el Acrobat Reader (disponible en abril de 2001 para el Palm Pilot y en diciembre de 2001 para el Pocket PC) y el Adobe Reader (disponible en mayo de 2003 para reemplazar al Acrobat Reader).

En 2003 se venden centenas de novedades en versión digital en Amazon.com y Barnes & Noble.com, en el Yahoo! eBookStore (librería digital) o en sitios web de algunas editoriales (Random House, PerfectBound, etc.), para la lectura en ordenadores o en PDA.

La librería digital Numilog distribuye 3.500 títulos (libros y periódicos) en francés y en inglés. Mobipocket distribuye 6.000 libros digitales en varios idiomas, en su propio sitio web o en librerías asociadas. El catálogo de Palm Digital Media casi alcanza los 10.000 ebooks, legibles en las PDA Palm Pilot y Pocket PC, con 20 nuevos títulos al día y 1.000 clientes nuevos por semana.

En 2004, los tres principales fabricantes de PDA son Palm, Sony y Hewlett-Packard. Luego vienen Handspring, Toshiba, Casio y otros. Pero la PDA padece cada vez más la competencia del smartphone, un teléfono móvil-PDA, y las ventas empiezan a disminuir. En febrero de 2005, Sony decide retirarse del mercado de las PDA.

## # Los smartphones

El primer smartphone del mercado es el Nokia 9210. Es un modelo precursor lanzado en 2001 por la empresa finlandesa Nokia, gran fabricante mundial de teléfonos móviles. Su sistema operativo es el Symbian OS. Luego aparecen el Nokia Series 60, el Sony Ericsson P800, y más adelante los modelos de Motorola y de Siemens.

Esos smartphones tienen una pantalla en color, un sonido polifónico y una cámara digital, además de las funciones de una PDA. Todo estos modelos permiten leer libros digitales con el software de lectura Mobipocket Reader.

Los smartphones representan el 3,7% de las ventas de teléfonos móviles en 2004 y el 9% de sus ventas en 2006; a saber, 90 millones de unidades de un total de unos mil millones.

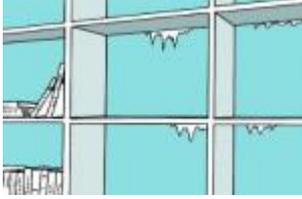
## # El iPhone (Apple)

Presentado en enero de 2007 por Steve Jobs, el iPhone es un teléfono móvil multifuncional que integra el iPod (lanzado en octubre de 2001), una cámara digital y un navegador web, con las siguientes características: pantalla táctil de gran tamaño (3,5 pulgadas), sincronización automática con la plataforma iTunes para descargar música y vídeos, cámara de 2 megapíxeles, navegador Safari, sistema operativo Mac OS X, acceso a las redes de telefonía GSM (Global System for Mobile Telecommunications) y EDGE (Enhanced Data for GSM Evolution), conexión al internet vía WiFi (Wireless Fidelity) y conexión Bluetooth.

El iPhone es lanzado en junio de 2007 en los Estados Unidos a un precio de 499 dólares US para el modelo de 4 GB (gigabytes) y 599 dólares para el modelo de 8 GB. Está disponible en Europa a finales de 2007 y en Asia en 2008.

En febrero de 2009, Google Books lanza un portal específico para la lectura en teléfono móvil y smartphone, por ejemplo en el iPhone 3G de Apple o en el G1 de T-Mobile. El catálogo cuenta con 1,5 millones de libros del dominio público, a los que se añaden 500.000 títulos descargables fuera de Estados Unidos, debido a una legislación del derecho de autor menos restrictiva en algunos países.

@@@@@@@



## 7. Los primeros eReaders

Diseñados en la Silicon Valley (California), los primeros eReaders son el Rocket eBook (NuvoMedia) y el SoftBook Reader (SoftBook Press) en 1998, seguidos por el EveryBook Reader (EveryBook) y el Millennium eBook (Librius) en 1999. Nuevos modelos son el Gemstar eBook (Gemstar) en 2000, el Cybook (Cytale y Bookeen) en 2001, el LIBRIe (Sony) y el Sony Reader en 2004 y 2006, el Kindle (Amazon) en 2007 y el Nook (Barnes & Noble) en 2009.

\*\*\*

### # Los primeros pasos

Los primeros eReaders del mercado suscitan cierto entusiasmo, aunque pocas personas llegan a comprarlos debido a su precio prohibitivo –cientos de dólares– y a los pocos libros que hay para escoger en las librerías digitales. El catálogo de libros digitales es aún ridículo en comparación con el catálogo de libros impresos. Las editoriales empiezan entonces a publicar libros en versión digital, pero todavía se siguen preguntando cómo comercializarlos y evitar el pirateo.

Estos primeros eReaders funcionan con baterías y tienen una pantalla de cristal líquido (o pantalla LCD) en blanco y negro, retro-iluminada o no, con la posibilidad de descargar una decena de libros. Se pueden conectar al internet a través de un ordenador (Rocket eBook), o directamente con un módem integrado (SoftBook Reader), para descargar libros desde las librerías digitales en los sitios web de NuvoMedia (Rocket eBook) y de SoftBook Press (SoftBook Reader).

### # El Rocket eBook (NuvoMedia)

El Rocket eBook es lanzado en 1998 por NuvoMedia, una empresa creada en 1997 en Palo Alto, California, y financiada por la cadena de librerías Barnes & Noble y el gigante de los medios Bertelsmann.

NuvoMedia quiere proponer “la solución para distribuir libros electrónicos proporcionando una infraestructura internet para los editores, los distribuidores y los usuarios, con el fin de publicar, distribuir, comprar y leer el contenido electrónico de manera segura y eficaz en el internet”.

La conexión entre el Rocket eBook y el ordenador (PC o Macintosh) se hace a través del Rocket eBook Cradle, un dispositivo con dos cables, un cable para conectarse a una toma de corriente mediante un adaptador, y un cable serie para conectarse al ordenador.

## # El SoftBook Reader (SoftBook Press)

Disponible poco después del Rocket eBook, el SoftBook Reader es lanzado por SoftBook Press, una empresa financiada por las dos grandes editoriales Random House y Simon & Schuster.

El SoftBook Reader se apoya sobre el SoftBook Network, “un servicio de distribución de contenido basado en el internet”. Según su sitio web, este eReader permite a los usuarios “descargar fácilmente, rápidamente y de manera segura una amplia gama de libros y de revistas a través de su conexión internet integrada. (...) Contrariamente al ordenador, tiene una ergonomía diseñada para la lectura de documentos y libros largos.”

## # Otros modelos

Se estrenan otros eReaders en 1999, por ejemplo el EveryBook Reader y el Millennium eBook (el nuevo milenio se acerca).

El EveryBook Reader es un aparato de doble pantalla creado por la empresa EveryBook, que lo define como “una biblioteca viva en un libro único”, con un módem integrado que permite el acceso al EveryBook Store para “consultar, comprar y recibir el texto integral de libros, de revistas y de partituras.”

El Millennium eBook es un eReader “pequeño y barato” creado por la compañía Librus, “una empresa de comercio electrónico que proporciona un servicio completo”. En el sitio web de la empresa, un World Bookstore propone “copias digitales de miles de libros”.

Todos esos eReaders pesan entre 700 gramos y 2 kilos, y no se venden mucho. Se debe esperar hasta el comienzo del nuevo milenio para que aparezca otra gama de eReaders, por ejemplo el Gemstar eBook, lanzado en noviembre de 2000 en los Estados Unidos, y el Cybook (1ª generación) lanzado en enero de 2001 en Europa.

Después del Rocket eBook y del SoftBook Reader en 1998, los cuales no se venden mucho, aparecen otros eReaders en 2000 y 2001, por ejemplo el Gemstar eBook en los Estados Unidos y el Cybook en Europa.

## # El Gemstar eBook (Gemstar)

Lanzado en noviembre de 2000 en los Estados Unidos por Gemstar, una gran empresa especializada en productos y servicios digitales para los medios, el Gemstar eBook tiene dos versiones. Estas versiones son las sucesoras de los primeros eReaders, es decir, el

Rocket eBook (NuvoMedia) y el SoftBook Reader (SoftBook Press), después de la compra de NuvoMedia y de SoftBook Press por Gemstar en enero de 2000.

Estos dos modelos –el REB 1100 (pantalla en blanco y negro, sucesor del Rocket eBook) y el REB 1200 (pantalla en color, sucesor del SoftBook Reader)– son construidos y vendidos bajo la marca RCA (Thomson Multimedia). El sistema operativo, el navegador y el software de lectura son específicos al producto, así como el formato de lectura, basado en el formato OeB (Open eBook). Los dos modelos son vendidos a 300 y 699 dólares US por el supermercado SkyMall.

Las ventas son muy inferiores a los pronósticos. En abril de 2002, un artículo del New York Times anuncia la suspensión de la fabricación de estos eReaders por RCA.

En el otoño de 2002, sus sucesores –el GEB 1150 y el GEB 2150– son producidos bajo la marca Gemstar y vendidos por SkyMall a un precio más barato, con o sin suscripción anual o bianual a la librería digital del Gemstar eBook. El GEB 1150 es vendido a 199 dólares US sin suscripción, y a 99 dólares US con una suscripción anual de 20 dólares US al mes. El GEB 2150 es vendido a 349 dólares US sin suscripción, y a 199 dólares US con una suscripción anual de 20 dólares US al mes.

Pero las ventas siguen siendo poco concluyentes en un mercado todavía incipiente, y Gemstar decide poner fin a sus actividades eBook. La empresa abandona la venta de sus eReaders en junio de 2003, y la venta de sus libros digitales al mes siguiente.

## # El Cybook (Cytale y Bookeen)

La empresa francesa Cytale lanza en enero de 2001 el Cybook, primer eReader europeo. Su memoria –32 MB (megabytes) de memoria SDRAM (Synchronous Dynamic Random Access Memory) y 16 MB de memoria flash– permite almacenar 15.000 páginas de texto, o sea, unos 30 libros de 500 páginas, en un dispositivo de 21 x 16 cm que pesa un kilo.

Olivier Pujol, director general de Cytale, explica en diciembre de 2000: "Hace dos años mi camino se cruzó con el de un extraordinario proyecto aún en ciernes: el eReader. Desde aquel día me he convertido en el promotor impenitente de este nuevo modo de acceso al documento escrito, a la lectura, y a la felicidad de leer. La lectura digital por fin se está desarrollando gracias a este maravilloso objeto: biblioteca, librería nómada, libro 'adaptable', y también medio de acceso a todos los sitios literarios (o no), y a todas las nuevas formas de literatura, pues también es una ventana abierta sobre la web."

Pero las ventas del Cybook son muy inferiores a los pronósticos en un mercado todavía incipiente, y por lo tanto la compañía tiene que abandonar sus actividades en julio de 2002.

Un año después, la empresa Bookeen, creada a iniciativa de Michael Dahan y Laurent Picard, ambos ingenieros en Cytale, retoma la comercialización del Cybook. El Cybook 2G (2ª generación) está disponible en junio de 2004 en varios modelos. El Cybook Gen3 (3ª generación) est disponible en julio de 2007 con una pantalla E Ink.

## # El LIBRle y el Sony Reader (Sony)

En abril de 2004, Sony lanza en Japón su primer eReader, el LIBRle 1000-EP, producido en asociación con las empresas Philips y E Ink. El LIBRle es el primer eReader del mercado en utilizar una pantalla E Ink. Pesa 300 gramos (con cuatro baterías alcalinas y un protector de pantalla) y mide 12,6 x 19 x 1,3 cm. Su memoria es de 10 MB –con posibilidad de ampliarla–, y su capacidad de almacenamiento es de 500 libros. Su pantalla de 6 pulgadas tiene una definición de 170 DPI y una resolución de 800 x 600 píxeles. Un puerto USB permite la descarga de libros desde el ordenador. El eReader también incluye un teclado, una función de grabación y un sintetizador de voz.

En octubre de 2006, Sony lanza en los Estados Unidos otro eReader, el Sony Reader. Su pantalla, que utiliza la tecnología E Ink, es "una pantalla que proporciona una experiencia de lectura excelente, muy parecida a la del papel real, y que no cansa la vista" (Michael Cook, creador de epubBooks.com). Otra ventaja del Sony Reader sobre sus competidores es la duración de la batería, que permite leer más de 7.000 páginas, o sea, durar dos semanas sin necesidad de recarga (en teoría). El Sony Reader es el primer eReader del mercado en utilizar Adobe Digital Editions, un software que adapta el texto del libro al tamaño de la pantalla. En los meses siguientes, el Sony Reader está disponible en Canadá, el Reino Unido, Alemania y Francia.

## # El Kindle (Amazon)

La gran librería en línea Amazon.com lanza en noviembre de 2007 su propio eReader, el Kindle, que tiene forma de libro (19 x 13 x 1,8 cm), un peso de 289 gramos, una pantalla en blanco y negro de 6 pulgadas con una resolución de 800 x 600 píxeles, un teclado, una memoria de 256 MB (extensible con una tarjeta SD), un puerto USB y una conexión WiFi. Puede contener hasta 200 libros entre los 80.000 libros digitales del catálogo de Amazon.

Amazon lanza el Kindle 2 en febrero de 2009, con un catálogo de 230.000 libros, y el Kindle DX en mayo de 2009, con una pantalla más larga para leer diarios, revistas y libros ilustrados. El catálogo de Amazon tiene 450.000 libros digitales en marzo de 2010, incluidos libros audio y revistas audio después de la compra de la sociedad Audible.com en enero de 2009.

## # El Nook (Barnes & Noble)

En noviembre de 2009, la gran cadena de librerías Barnes & Noble lanza su propio eReader, el Nook, que funciona con la plataforma Android y tiene una pantalla E Ink de 6 pulgadas, con conexiones WiFi y 3G. El precio del primer modelo baja en junio de 2010 y un nuevo modelo está disponible sólo con una conexión WiFi. Se lanza el Nook Color en octubre de 2010, con una pantalla LCD (o pantalla de cristal líquido) de 7 pulgadas para la lectura de diarios, revistas y libros ilustrados. Un Nook más pequeño con una pantalla táctil E Ink está disponible en mayo de 2011. El catálogo de Barnes & Noble cuenta con 2 millones de libros digitales a finales de 2010.

\*\*\*

Se pueden leer libros digitales no solo en un eReader sino también en una Tablet. Apple lanza su Tablet iPad en abril de 2010 en los Estados Unidos, con un iBookstore (librería digital) de 60.000 libros. Un lanzamiento mundial sigue en junio de 2010. Después del iPod (lanzado en octubre de 2001) y del iPhone (lanzado en junio de 2007), dos objetos de culto para toda una generación, Apple se convierte en un actor importante en el ámbito del libro digital. Apple lanza el iPad 2 en marzo de 2011 en los Estados Unidos, y dos semanas después en otros países.

@@@@@@@



## 8. E Ink, una tecnología de tinta electrónica

Las investigaciones sobre el papel electrónico están ya en curso en 1995. El papel electrónico será un soporte flexible con una densidad comparable a la del papel plastificado. Se podrá utilizarlo indefinidamente y modificar el texto a voluntad por medio de una conexión al internet. Varios equipos desarrollan una tecnología de tinta electrónica, por ejemplo, el proyecto E Ink del Media Lab del MIT (Massachusetts Institute of Technology) o el proyecto Gyricon del PARC (Palo Alto Research Center), el centro Xerox de la Silicon Valley.

\*\*\*

### # La tecnología E Ink

Si el concepto es revolucionario, el papel electrónico es el resultado de la fusión entre tres ciencias: la química, la física y la electrónica. En abril de 1997, los investigadores del Media Lab del MIT crean la compañía E Ink para desarrollar una tecnología de tinta electrónica.

Muy brevemente, así es la tecnología: atrapadas entre dos láminas de plástico flexible, millones de microcápsulas contienen cada una partículas blancas y negras suspendidas en un líquido claro. Un campo eléctrico positivo o negativo permite indicar el grupo de partículas deseado en la superficie del soporte, para así ver, modificar o borrar datos.

En julio de 2002, E Ink presenta el prototipo de la primera pantalla con esta tecnología, una pantalla de alta resolución con matriz activa desarrollada en colaboración con las empresas Toppan y Philips. Se comercializa esta pantalla en 2004. Siguen otras pantallas para varios eReaders (Librié, Sony Reader, Cybook, Kindle, Nook, etc.), y prototipos de las primeras pantallas flexibles que anuncian el verdadero papel electrónico.

Las pantallas que utilizan la tecnología E Ink sustituyen poco a poco a las pantallas de cristal líquido (o pantallas LCD). El primer eReader con una pantalla E Ink es el LIBRIe, que Sony lanza en abril de 2004 en Japón. Sigue el Sony Reader, disponible en octubre de 2006 en los Estados Unidos, con una pantalla que utiliza una tecnología E Ink más avanzada, es decir, "una pantalla que ofrece una experiencia de lectura excelente, muy próxima a la del verdadero papel, y que no fatiga los ojos" (Michael Cook, autor del sitio epubBooks.com).

Los siguientes eReaders provistos de una pantalla E Ink son el CyBook Gen3 (de Bookeen, lanzado en julio de 2007), el Kindle (de Amazon, lanzado en noviembre de 2007) y el Nook (de Barnes & Noble, lanzado en noviembre de 2009).

## # La tecnología Gyricon

En las mismas fechas se desarrolla otro proyecto. PARC (Palo Alto Research Center), el centro Xerox de la Silicon Valley, trabaja desde 1995 en una tecnología de tinta electrónica llamada Gyricon.

En pocas palabras, así funciona esta tecnología: atrapadas entre dos láminas de plástico flexible, millones de microcélulas contienen microbolas de dos tonos, blanco y negro, en suspensión en un líquido claro. Cada bola tiene una carga eléctrica. Un impulso eléctrico permite la rotación externa de las bolas, con un cambio de color para mostrar, modificar o borrar datos. El papel electrónico correspondiente, llamado SmartPaper, se producirá en rollos, como el papel tradicional.

En diciembre de 2000, algunos investigadores de PARC crean la compañía Gyricon Media para desarrollar y comercializar el SmartPaper. Gyricon Media se enfoca primero al mercado de la señalización comercial con el sistema SmartSign, desarrollado además del SmartPaper. La venta de pequeños carteles que funcionan con baterías empieza en 2004. Aparecen luego letreros electrónicos y prototipos de papel electrónico y de diario electrónico. La compañía Gyricon Media deja sus actividades en 2005 y la investigación y el desarrollo continúan dentro de Xerox.

@@@@@@



## 9. Los diccionarios en línea

“WordReference.com nació en 1999 como un esfuerzo para proporcionar diccionarios bilingües gratuitos en línea y herramientas para todos en el internet. Desde entonces el sitio ha crecido poco a poco hasta convertirse en el primer diccionario para los pares de idiomas inglés-español, inglés-francés, inglés-italiano, español-francés y español-portugués. (...) Hoy me complace seguir trabajando para mejorar estos diccionarios, sus herramientas y los foros de lenguas.” (Michael Kellogg, fundador de WordReference.com)

\*\*\*

### # A Web of Online Dictionaries

Robert Beard, profesor de lengua en la Universidad Bucknell (Estados Unidos), crea en 1995 el sitio A Web of Online Dictionaries (Una web de diccionarios en línea). Ofrece 800 diccionarios en varios idiomas en el otoño de 1998, con diccionarios multilingües, diccionarios especializados de la lengua inglesa, tesauros, vocabularios, gramáticas, glosarios y métodos de enseñanza de lenguas. La sección Linguistic Fun (Diversión lingüística) contiene elementos de lingüística para los que no son especialistas.

Robert Beard destaca en septiembre de 1998: “Al principio se temió que la web representara una amenaza para el multilingüismo, dado que el lenguaje HTML y otros lenguajes de programación se basan en el inglés, y que hay más sitios web en inglés que en cualquier otro idioma. Sin embargo, el sitio web que administro muestra que el multilingüismo está muy presente y que la web puede ayudar a preservar las lenguas en peligro de extinción. Ahora propongo enlaces hacia diccionarios en 150 idiomas y gramáticas en 65 idiomas. Por otro lado, la gente que desarrolla navegadores se interesa más por la diversidad de los idiomas del mundo, promoviendo así la presencia de un número aún mayor de sitios web en varios idiomas.”

### # yourDictionary.com

Cinco años después de la creación de su primer sitio web, Robert Beard co-funda el portal web yourDictionary.com, que integra su anterior sitio web. Explica en enero de 2000: “Tenemos muchas ideas nuevas. Planeamos trabajar con el Endangered Language Fund [Fondo para las lenguas en peligro], en los Estados Unidos y en Gran Bretaña, a fin de recaudar fondos para esta fundación, y publicaremos los resultados en nuestro sitio web. Tendremos grupos de discusión y boletines de información sobre los idiomas. Tendremos juegos de lengua para entretenerse y para aprender los fundamentos de la lingüística. La

página web Linguistic Fun [Diversión lingüística] se convertirá en un diario en línea con fragmentos breves, interesantes e incluso divertidos en varios idiomas, seleccionados por expertos del mundo entero.”

La sección Endangered Language Repository (Repositorio de las lenguas en peligro) es dedicada a las lenguas amenazadas. Robert Beard explica: “Las lenguas en peligro son esencialmente aquellas que no tienen tradición escrita. Solo un tercio de los 6.000 idiomas que existen en el mundo tienen a la vez tradición escrita y hablada. Pero no pienso que la web contribuya a la pérdida de identidad de los idiomas. Al contrario, me da la impresión de que, a largo plazo, la web irá reforzando esta identidad. Por ejemplo, cada vez hay más Amerindios que contactan a lingüistas para pedirles que escriban la gramática de su idioma y les ayuden a elaborar diccionarios. Para ellos la web representa un instrumento de expresión cultural accesible y a la vez muy valioso.”

El portal yourDictionary.com incluye 1.800 diccionarios en 250 idiomas en septiembre de 2003, y 2.500 diccionarios en 300 idiomas en abril de 2007, así como vocabularios, gramáticas, glosarios y métodos de enseñanza de lenguas.

## # WordReference.com

Michael Kellogg crea el sitio web WordReference.com en 1999 para ofrecer diccionarios bilingües gratuitos en línea.

Explica en el sitio: “El internet ha sido una herramienta increíble en los últimos años para unir a la gente del mundo entero. Sin embargo, el idioma sigue siendo uno de los mayores obstáculos. El contenido del internet está en gran parte en inglés, y para muchos usuarios que leen esas páginas web, el inglés es un segundo idioma y no su lengua materna. Mi propia experiencia con el idioma español me ha enseñado que numerosos usuarios entienden mucho de lo que leen, pero no todo.

WordReference.com nació en 1999 como un esfuerzo para proporcionar diccionarios bilingües gratuitos en línea y herramientas para todos en el internet. Entonces el sitio ha crecido poco a poco hasta convertirse en uno de los diccionarios más usados en línea, y en el primer diccionario para los pares de idiomas inglés-español, inglés-francés, inglés-italiano, español-francés y español-portugués. Este sitio siempre figura entre los 500 más visitados de la web. Hoy me complace seguir trabajando para mejorar estos diccionarios, sus herramientas y los foros de lenguas.”

Para la lengua española, WordReference.com propone un diccionario monolingüe, un diccionario de sinónimos, un diccionario español-francés y otro español-portugués; y para la lengua inglesa un diccionario monolingüe y diccionarios del inglés a otros idiomas (árabe, checo, chino, coreano, griego, japonés, polaco, portugués, rumano, turco) y viceversa. Para el francés y el italiano, propone un diccionario francés-inglés de 250.000 términos y un diccionario italiano-inglés de 200.000 términos. Propone tablas de conjugación para el español, el francés y el italiano, y un diccionario monolingüe para el alemán y el ruso.

Creada en 2010, una versión del sitio en miniatura puede integrarse en otros sitios, por ejemplo en sitios de aprendizaje de idiomas. Una versión para dispositivos móviles sigue para diccionarios del inglés al español, del inglés al francés y del inglés al italiano y viceversa, con más pares de idiomas en los años siguientes.

@@@@@@



## 10. Las experiencias de autores de best-sellers

En 2000, algunos autores de best-sellers empiezan a probar experiencias de publicación digital, por ejemplo Stephen King en los Estados Unidos, Frederick Forsyth en el Reino Unido, Arturo Pérez-Reverte en España y Paulo Coelho en Brasil. Si las ventas de las versiones digitales son poco concluyentes, estas experiencias son una buena herramienta de marketing para vender más libros impresos y esperar que la gente se acostumbre a leer en una pantalla.

\*\*\*

### # Stephen King (Estados Unidos)

Maestro del suspenso en los Estados Unidos, Stephen King es el primer autor de best-sellers en probar una experiencia de autopublicación digital.

En primer lugar, en marzo de 2000, decide distribuir su novela corta "Riding the Bullet" ("Montado en la bala") exclusivamente en versión digital. Unos 400.000 ejemplares se descargan en las primeras 24 horas en las librerías digitales que la venden a un precio de 2,5 dólares US.

Después de este éxito financiero y mediático, Stephen King crea su propio sitio web en julio de 2000 para auto-publicar por episodios "The Plant", una novela epistolar inédita. Los capítulos aparecen a intervalos regulares y se pueden descargar en varios formatos (PDF, OEB, HTML, TXT) por un precio de 1 o 2 dólares US.

En diciembre de 2000, tras la publicación del sexto capítulo, el autor decide poner fin a este experimento, ya que el número de descargas y de pagos ha ido disminuyendo a lo largo de los capítulos.

Sin embargo, Stephen King sigue sus experimentos digitales durante los años siguientes, pero esta vez en colaboración con su editor.

En marzo de 2001, su novela "Dreamcatcher" es la primera novela en ser publicada a la vez en una versión impresa por Simon & Schuster y en una versión digital por Palm Digital Media, la librería digital de la empresa Palm, para su lectura en las PDA Palm Pilot y Pocket PC.

En marzo de 2002, su libro de novelas cortas "Everything's Eventual" es publicado en dos versiones: una versión impresa por Scribner (una subdivisión de Simon & Schuster), y una versión digital por Palm Digital Media, que propone un fragmento del libro para la descarga libre.

Y así sucesivamente, esto demuestra de que los editores siguen siendo útiles.

## # Frederick Forsyth (Reino Unido)

Frederick Forsyth, el maestro británico de la novela de suspenso, también decide probar suerte con una experiencia digital, con el apoyo de Online Originals, su editorial electrónica en Londres. Este experimento no dura mucho debido a las bajas ventas que conlleva.

En noviembre de 2000, Online Originals publica "The Veteran" (El Veterano) como la primera parte de "Quintet" (Quinteto), una serie de cinco novelas cortas anunciadas en el orden siguiente: "The Veteran", "The Miracle", "The Citizen", "The Art of the Matter" y "Draco".

Disponible en tres formatos (PDF, Microsoft Reader y Glassbook Reader), la novela se vende por 3,99 libras (6,60 euros) en el sitio web de Online Originals y en varias librerías digitales del Reino Unido (Alphabetstreet, BOL.com, WHSmith) y de los Estados Unidos (Barnes & Noble, Contentville, Glassbook).

Frederick Forsyth explica en noviembre de 2000 en el sitio web de Online Originals: "La publicación en línea será fundamental en el futuro. Crea un enlace simple y sobre todo rápido y directo entre el productor original (el autor) y el consumidor final (el lector), con muy pocos intermediarios. Es emocionante participar en este experimento. Yo no soy de ningún modo un especialista en nuevas tecnologías. Nunca he visto un eReader. Pero nunca he visto un motor para la Fórmula 1, cosa que no me impide ver lo rápido que andan esos coches."

## # Arturo Pérez-Reverte (España)

El novelista español Arturo Pérez-Reverte prueba una experiencia digital con el nuevo título de su serie best-seller, que narra las aventuras del Capitán Alatriste en el siglo 17. Este nuevo volumen se llama "El Oro del Rey", cuya publicación está prevista para finales de 2000.

En noviembre de 2000, en colaboración con su editor, Alfaguara, el autor decide difundir el libro exclusivamente en formato digital por un mes, en una página web específica del portal Inicia, antes del lanzamiento del libro impreso en las librerías. La novela está disponible en formato PDF por 2,90 euros, un precio mucho más barato que los 15,10 euros anunciados para el libro impreso.

El número de descargas es muy bueno, pero no así el de pagos. Un mes después de la publicación de la novela, se registran 332.000 descargas, pero sólo 12.000 pagos por parte

de los lectores. Sin embargo, este experimento es un éxito para el marketing del libro impreso.

Los cinco primeros volúmenes de esta saga literaria se convierten en un éxito mundial, con 4 millones de ejemplares vendidos en 2006, en varios idiomas, sobre todo en forma impresa. La saga literaria también da lugar a la película Alatriste, una superproducción española de 20 millones de euros.

## # Paulo Coelho (Brasil)

El novelista brasileño Paulo Coelho se hizo famoso tras la publicación de “El Alquimista”. A principios de 2003, ya se habían vendido 53 millones de ejemplares de sus libros, traducidos a 56 idiomas, en 155 países. En marzo de 2003, decide distribuir algunas novelas gratuitamente en formato PDF, en varios idiomas, con el acuerdo de sus editores, porque sus lectores tienen dificultad para encontrar sus libros en varios países. Repite esta experiencia en la primavera de 2011.

@@@@@@@



## 11. El EPUB, un formato estándar

Los años 1998-2001 ven la proliferación de los formatos digitales, pues cada uno empieza a lanzar su propio formato de libro digital en el marco de un mercado incipiente que promete una expansión rápida. En 1998 se crea el formato OeB (Open eBook), un formato de libro digital basado en el lenguaje XML y destinado a estandarizar el contenido, la estructura y la presentación de los libros digitales. El formato EPUB sucede al formato OeB en 2005.

\*\*\*

### # El formato OeB (Open eBook)

A los formatos clásicos –formatos TXT (texto), DOC (Microsoft Word), HTML (HyperText Markup Language), XML (eXtensible Markup Language) y PDF (Portable Document Format)– se añaden formatos propietarios creados por varias empresas para leer libros en sus propios software, por ejemplo el Rocket eBook Reader (para el Rocket eBook), el Franklin Reader (para el eBookMan), el software de lectura Cytale (para el Cybook), el Gemstar eBook Reader (para el Gemstar eBook), el Palm Reader (para el Palm Pilot), etc.

Estos software a menudo corresponden a un aparato específico –una PDA o un eReader– y por lo tanto no se pueden utilizar en otros aparatos. Lo mismo pasa con sus formatos.

A instigación del National Institute of Standards and Technology (NIST–Instituto Nacional de los Estándares y de la Tecnología) en los Estados Unidos, la Open eBook Initiative (Iniciativa Abierta para el eBook) es creada en junio de 1998 y forma un grupo de trabajo de 25 personas bajo el nombre de Open eBook Authoring Group (Grupo de Creación del Open eBook). Este grupo elabora el OeB (Open eBook), un formato de libro digital basado en el lenguaje XML y destinado a estandarizar el contenido, la estructura y la presentación de los libros digitales.

El formato OeB es definido por la OeBPS (Open eBook Publication Structure), cuya versión 1.0 se publica en septiembre de 1999. De descarga gratuita, la OeBPS dispone de una versión abierta y gratuita para el dominio público. La versión original se dirige más bien a los profesionales de la publicación, ya que debe a menudo estar asociada con una tecnología normalizada de gestión de los derechos digitales (o DRM: Digital Rights Management) que permita controlar el acceso a los libros digitales con derechos de autor.

Fundado en enero de 2000, el Open eBook Forum (OeBF) sustituye la Open eBook Initiative. Este consorcio industrial internacional reúne a constructores, diseñadores de software, editores, libreros y otros especialistas (85 miembros en 2002) con el propósito de desarrollar el formato OeB y la OeBPS. El formato OeB se convierte en un estándar de libro

digital y sirve de base para otros formatos, por ejemplo el formato LIT para el Microsoft Reader y el formato PRC para el Mobipocket Reader.

## # El formato LIT (Microsoft Reader)

En abril de 2000, Microsoft lanza su propia PDA, el Pocket PC, con su software Microsoft Reader, que permite la lectura de libros digitales en formato LIT (abreviatura de la palabra inglesa "LITerature"), basado en el formato OeB.

El Microsoft Reader se caracteriza por su sistema de visualización basado en la tecnología ClearType, la elección del tamaño de las letras, la memorización de las palabras clave para búsquedas ulteriores, y el acceso al Merriam-Webster Dictionary con un simple clic.

Cuatro meses después, en agosto de 2000, el Microsoft Reader se puede utilizar en cualquier plataforma Windows, o sea, tanto en un ordenador como en una PDA, incluida la Tablet PC disponible en noviembre de 2002.

Como este software es gratis, Microsoft factura a los editores y distribuidores por la utilización de su tecnología de gestión de los derechos digitales con el Microsoft Digital Asset Server (DAS), y cobra una comisión sobre la venta de cada título. Microsoft también firma acuerdos con las grandes librerías en línea Barnes & Noble.com (en enero de 2000) y Amazon.com (en agosto de 2000) para la venta de libros digitales legibles en el Microsoft Reader.

En octubre de 2001, el sistema operativo Pocket PC 2002 sustituye el Windows CE para permitir la lectura de libros digitales con derechos de autor. En 2002, el PDA Pocket PC tiene varios modelos que permiten la lectura con tres software, el Microsoft Reader, por supuesto, el Mobipocket Reader y el Palm Reader.

## # El formato PRC (Mobipocket Reader)

Fundado por Thierry Brethes y Nathalie Ting en marzo de 2000 en París, Mobipocket se especializa de entrada en la lectura y en la distribución segura de libros para las PDA. La empresa es financiada en parte por Vivendit, una agencia de la multinacional francesa Vivendi.

Mobipocket crea el Mobipocket Reader, un software que permite leer archivos en formato PRC, basado en el formato OeB. Gratuito y disponible en cinco idiomas (español, inglés, francés, italiano y alemán), este software se puede usar en cualquier PDA (Palm Pilot, Pocket PC, eBookMan, Psion, etc.).

En octubre de 2001, el Mobipocket Reader recibe el eBook Technology Award (Premio de tecnología para ebooks) de la Feria internacional del libro de Fráncfort (Alemania). En la misma fecha, Franklin firma un acuerdo con Mobipocket para proponer el software Mobipocket Reader en el eBookMan de Franklin, además del Franklin Reader.

Dos otros software de Mobipocket son de pago. El Mobipocket Web Companion es un software de extracción automática de contenido para los sitios web de prensa asociados con la empresa. El Mobipocket Publisher permite a los particulares (con una versión privada gratuita o una versión estándar de pago) y a los editores (con una versión profesional de pago) generar libros digitales seguros que utilizan la tecnología Mobipocket DRM, con el fin de controlar el acceso a los libros digitales con derechos de autor. El Mobipocket Publisher también permite generar libros digitales en formato LIT, legible con el Microsoft Reader.

El Mobipocket Reader ya se podía utilizar en cualquier PDA. Está disponible para los ordenadores en abril de 2002, y para los primeros smartphones de Nokia y Sony Ericsson en la primavera de 2003. En la misma fecha, el número de libros legibles en el Mobipocket Reader se cifra en 6.000 títulos en cuatro idiomas (español, inglés, francés y alemán), distribuidos en el sitio web de Mobipocket o en las librerías asociadas. Amazon compra Mobipocket --software y libros digitales-- en abril de 2005 antes de lanzar su propio eReader, el Kindle.

## # El formato EPUB

En abril de 2005, el Open eBook Forum se convierte en el International Digital Publishing Forum (IDPF–Foro Internacional de la Edición Digital) y el formato OeB deja paso al formato EPUB, acrónimo de "Electronic PUBlication" (publicación electrónica). Este formato tiene por objeto facilitar la diagramación del contenido, ya que el texto se ajusta a cualquier tamaño de pantalla (ordenador, PDA, smartphone, eReader). Las versiones recientes del software Adobe Acrobat permiten crear archivos PDF (el formato pionero) compatibles con el formato EPUB.

@@@@@@@



## 12. Wikipedia, una enciclopedia para el mundo

Wikipedia es una enciclopedia colectiva gratuita en línea cuyo contenido puede reutilizarse libremente. Se crea en enero de 2001 a iniciativa de Jimmy Wales y de Larry Sanger (Larry Sanger dimite más tarde). De inmediato adquiere una gran popularidad. No alberga publicidad y es financiada gracias a donaciones. La libre utilización de los artículos es regida primero por la licencia GFDL (GNU Free Documentation License) y más adelante una licencia Creative Commons.

\*\*\*

### # Wikipedia

Esta enciclopedia a redactan miles de voluntarios –que se registran bajo un seudónimo– con posibilidad de escribir, corregir o completar los artículos, tanto los propios como los de otros contribuidores.

Fundada en junio de 2003, la Wikimedia Foundation no administra sólo Wikipedia, sino también Wiktionary (diccionario multilingüe creado en diciembre de 2002), Wikibooks (libros y manuales en proceso de redacción, creado en junio de 2003), a los que se añaden más adelante Wikiquote (repertorio de citas), Wikisource (textos del dominio público), Wikimedia Commons (fuentes multimedia), Wikispecies (repertorio de especies animales y vegetales), Wikinews (sitio web de noticias) y Wikiversity (material didáctico).

En diciembre de 2004, Wikipedia cuenta con 1,3 millones de artículos redactados por 13.000 contribuidores en un centenar de idiomas. En diciembre de 2006, cuenta con 6 millones de artículos en 250 idiomas, y llega a ser uno de los diez sitios más visitados de la web. En mayo de 2007, Wikipedia cuenta con 7 millones de artículos en 192 idiomas, de los cuales 1,8 millones de artículos en inglés, 589.000 artículos en alemán, 500.000 artículos en francés, 260.000 artículos en portugués y 236.000 artículos en español.

En 2009, Wikipedia es uno de los cinco sitios más visitados de la web. En septiembre de 2010, Wikipedia cuenta con 14 millones de artículos en 272 idiomas, de los cuales 3,4 millones de artículos están en inglés, 1,1 millones en alemán y 1 millón en francés. En enero de 2011, Wikipedia celebra sus 10 aniversario con 17 millones de artículos en 270 idiomas y 400 millones de visitas al mes.

Wikipedia también inspira otros proyectos a lo largo de los años, por ejemplo Citizendium, una enciclopedia colaborativa experimental de contenido verificado por expertos, y la

Encyclopedia of Life, un proyecto mundial para hacer el inventario de todas las especies animales y vegetales conocidas.

## # Citizendium

Citizendium es una enciclopedia colaborativa experimental creada en marzo de 2007 (versión beta) por Larry Sanger, co-fundador de Wikipedia, con Jimmy Wales.

Acrónimo de "Citizens' Compendium" (Compendio de los Ciudadanos), Citizendium es una enciclopedia colaborativa gratuita, como Wikipedia, pero, según Larry Sanger, evitando sus fallos, es decir, el vandalismo, la falta de rigor y el uso de un pseudónimo.

Los autores firman los artículos con su nombre verdadero y los artículos son editados por "editors", es decir, por revisores con 25 años de edad como mínimo y titulares de una licenciatura universitaria. Además, hay "constables", es decir, agentes encargados de comprobar que se respeten las reglas.

El día de su lanzamiento, el 25 de marzo de 2007, Citizendium incluye 1.100 artículos, 820 autores y 180 expertos. La enciclopedia contabiliza 9.800 artículos en enero de 2009, 11.800 artículos en julio de 2009 y 15.000 artículos en septiembre de 2010.

## # La Encyclopedia of Life

Creada en mayo de 2007, la Encyclopedia of Life (Enciclopedia de la vida) pretende ser una enciclopedia colaborativa multimedia que permite reunir los conocimientos sobre todas las especies animales y vegetales conocidas (1,8 millones), incluso las especies en vía de extinción, y a medida que se van identificando nuevas especies, añadirlas a la lista.

Permite reunir textos, fotos, mapas, bandas sonoras y vídeos, con una página dedicada a cada especie, y ofrecer un portal único para millones de documentos esparcidos en línea o no. Es un "macroscopio" que permite descubrir las grandes tendencias a partir de una reserva considerable de información, a diferencia del microscopio, que permite un estudio del detalle.

En la fecha del lanzamiento oficial del proyecto, 1,25 millones de páginas de documentos --cuyas fechas de publicación se extienden en unos 200 años-- ya habían sido procesadas en los centros de digitalización de Londres, Boston y Washington DC, y estaban disponibles en el Internet Archive.

La enciclopedia se lleva a cabo gracias a varias instituciones (Field Museum of Natural History, Harvard University, Marine Biological Laboratory, Missouri Botanical Garden, Smithsonian Institution y Biodiversity Heritage Library). La MacArthur Foundation y la Sloan Foundation proporcionan el financiamiento inicial con 10 millones y 2,4 millones de dólares US.

El director honorario del proyecto es Edward Wilson, profesor emérito de la Universidad de Harvard, quien, en un ensayo fechado de 2002, fue el primero en formular el deseo de ver aparecer una enciclopedia como ésta. Cinco años después, en 2007, el deseo se ha hecho realidad gracias a los avances tecnológicos recientes: los software que permiten la agregación de contenido, el mash-up (es decir, el hecho de reunir un contenido determinado a partir de múltiples fuentes) y la gestión de contenido a gran escala.

La Encyclopedia of Life es un instrumento de aprendizaje que se dirige a todos (científicos, docentes, estudiantes, escolares, medios de comunicación, altos responsables y público en general), que pueden participar en él escribiendo o aportando contenido, estando éste sometido a la valoración de expertos para su validación. La versión inglesa es traducida a varios idiomas por organismos asociados.

@@@@@@@



## 13. La licencia Creative Commons

Creada en 2001 a iniciativa de Lawrence “Larry” Lessig, la licencia Creative Commons tiene como meta favorecer la difusión de obras digitales protegiendo a la vez el derecho de autor. Los autores y otros creadores desean respetar la vocación primera de la web, concebida como una red de difusión a escala mundial. Por lo tanto, cada vez hay más adeptos de los contratos flexibles, en primer lugar, con el copyleft, y después con la licencia Creative Commons.

\*\*\*

### # El copyleft

La idea del copyleft aparece en 1984 a iniciativa de Richard Stallman, ingeniero informático en el MIT (Massachusetts Institute of Technology) y defensor del software libre dentro de la Free Software Foundation (FSF–Fundación por el Software Libre). Concebido al principio para los software, el copyleft es formalizado por la GPL (General Public License) y extendido a cualquier tipo de obra de creación. Creada en 2000, la GFDL (GNU Free Documentation License) a la licencia que se utiliza para manuales y libros sobre software, extendida posteriormente para diccionarios, enciclopedias y otras obras.

La GPL y la GFDL contienen la declaración de copyright en la que se afirma el derecho de autor. Su originalidad radica en que le proporciona al lector el derecho de redistribuir libremente el documento y de modificarlo. El usuario se compromete no obstante a no reivindicar ni la obra original, ni los cambios hechos por otras personas. Además, todas las obras derivadas de la obra original están sujetas a la misma licencia.

### # La licencia Creative Commons

Creada en 2001 a iniciativa de Lawrence “Larry” Lessig, profesor de derecho en la Stanford Law School (California), la licencia Creative Commons (Bienes Comunes Creativos) tiene como meta favorecer la difusión de obras digitales (textos, películas, fotos, música, sitios web, etc.) protegiendo a la vez el derecho de autor.

El organismo del mismo nombre propone licencias típicas, que se presentan como contratos flexibles de derecho de autor compatibles con una difusión en el internet. Redactados con un lenguaje sencillo, estos contratos permiten a los titulares de los derechos autorizar al público para utilizar sus creaciones conservando sin embargo la posibilidad de limitar las explotaciones comerciales y las obras derivadas, y autorizar o no la reproducción y remisión de sus obras, por ejemplo.

Después de la versión 1.0 (diciembre de 2002) y de la versión 2.0 (mayo de 2004), la versión 3.0 de la Creative Commons (febrero de 2007) instaura una licencia internacional y una compatibilidad con otras licencias similares (copyleft, GPL y otras). La versión 4.0 (noviembre de 2011) es una licencia internacional disponible en 23 idiomas.

## # ¿Quién utiliza una licencia Creative Commons?

O'Reilly Media utiliza una licencia Creative Commons. O'Reilly Media es una editorial fundada en 1978 por Tim O'Reilly para publicar libros de informática y libros sobre las nuevas tecnologías. La editorial utiliza en primer lugar una fórmula de "copyright abierto" para los autores que lo desean o para proyectos colectivos. En 2003, elige el Creative Commons Founders' Copyright (Copyright de los Fundadores de la Creative Commons) para ofrecer contratos flexibles de derechos de autor a aquellos de sus autores que también quieran difundir sus obras gratuitamente en la web.

Wikipedia utiliza una licencia Creative Commons para todos los artículos y imágenes de su gran enciclopedia colaborativa en línea, creada en 2001 y redactada por miles de contribuidores.

La Public Library of Science (PLOS) utiliza una licencia Creative Commons para los artículos de sus siete periódicos científicos y médicos publicados en línea gratuitamente a partir de 2003 (PLOS Biology, PLOS Medicine, PLOS Genetics, PLOS Computational Biology, PLOS Pathogens, PLOS Neglected Tropical Diseases y PLOS ONE). Todos los artículos pueden difundirse libremente y ser reutilizados en otro contexto, incluso para traducciones, siempre y cuando se mencionen los nombres de los autores y la fuente.

Una licencia Creative Commons se utiliza por un millón de obras en 2003, 4,7 millones de obras en 2004, 20 millones de obras en 2005, 50 millones de obras en 2006, 90 millones de obras en 2007, 130 millones de obras en 2008, 350 millones de obras en abril de 2010, 882 millones de obras en 2014, 1,6 millones de obras en 2020 y 2 millones de obras en junio de 2021 para celebrar su 20 aniversario.

@@@@@@@



## 14. De Google Print a Google Books

Google crea Google Print en mayo de 2005 en colaboración con editoriales y bibliotecas. Lo suspende tres meses después a causa de conflictos con las asociaciones estadounidenses de autores y de editores de libros con derechos de autor. Google Print es reemplazado por Google Books en agosto de 2006. Se prosigue con la digitalización de los fondos de grandes bibliotecas y con el desarrollo de colaboraciones con los editores que lo deseen. Google gana las acciones legales emprendidas en contra suya mucho más tarde, en octubre de 2015.

\*\*\*

### # Google Print

Google lanza la versión beta de Google Print en mayo de 2005. Dos etapas preceden este lanzamiento.

En octubre de 2004, Google lanza la primera parte de su programa Google Print, establecido en colaboración con editoriales para poder consultar en la pantalla fragmentos de sus libros, y luego encargarlos a una librería en línea.

En diciembre de 2004, Google lanza la segunda parte de su programa Google Print, esta vez destinado a las bibliotecas, para digitalizar las colecciones de las bibliotecas asociadas, empezando por la Biblioteca de la Universidad del Michigan (en su totalidad, es decir 7 millones de libros), las bibliotecas de las Universidades de Harvard, de Stanford y de Oxford, y la Biblioteca de la ciudad de Nueva York (New York City Library).

En agosto de 2005, o sea tres meses después de su lanzamiento, Google Print se suspende por un tiempo indefinido debido a un conflicto creciente con las asociaciones estadounidenses de autores y de editores de libros con derechos de autor. Estas asociaciones reprochan a Google el haber digitalizado muchos libros sin haber pedido de antemano la aprobación de los derechohabientes.

### # Google Books (Google Libros)

El programa reanuda su actividad en agosto de 2006 bajo el nuevo nombre de Google Books (Google Libros), que permite buscar los libros por fecha, título o editor. Se prosigue con la digitalización de los fondos de grandes bibliotecas y con el desarrollo de colaboraciones con los editores que lo deseen.

Los libros de dominio público pueden ser consultados en la pantalla en su versión integral. Su contenido se puede copiar en formato digital y se puede imprimir página por página. También es posible descargar estos libros en forma de archivos PDF e imprimirlos en su totalidad. Los enlaces publicitarios asociados con las páginas de los libros se encuentran en la parte superior derecha de la pantalla, como en todas las páginas web de Google.

A finales de 2006, el revuelo mediático indica que Google escanearía 3.000 libros al día, o sea, un millón de libros al año. El coste estimado sería de 30 dólares US por libro. Google Books abarcaría 3 millones de libros. Todas esas cifras se deben considerar con cuidado, ya que la empresa no comunica ninguna estadística sobre el tema.

A excepción de la Biblioteca de la ciudad de Nueva York, las primeras colecciones en proceso de digitalización pertenecen a bibliotecas universitarias (Harvard, Stanford, Michigan, Oxford, California, Virginia, Wisconsin-Madison y Complutense de Madrid). A éstas se añaden en 2007 las bibliotecas de las universidades de Princeton y de Texas en Austin, la Biblioteca de Cataluña en España, la Biblioteca Estatal de Baviera (Bayerische Staatbibliothek) en Alemania, y la Biblioteca Cantonal y Universitaria de Lausana (Suiza).

En noviembre de 2008, Google Books reúne 7 millones de obras digitalizadas en colaboración con 24 bibliotecas y 2.000 editoriales asociadas. Las 24 bibliotecas asociadas se ubican principalmente en los Estados Unidos (16), y también en España (2), Alemania (1), Bélgica (1), Francia (1), Japón (1), el Reino Unido (1) y Suiza (1).

## # El conflicto con las asociaciones de autores y editores

El conflicto con las asociaciones de autores y de editores se prolonga, ya que Google sigue digitalizando libros con derechos de autor sin tener la autorización previa de los derechohabientes, invocando el "fair use" (derecho de cita) para presentar fragmentos en la web. Por su parte, el Authors Guild (Asociación de Autores Estadounidenses) y la Association of American Publishers (Asociación de Editores Estadounidenses) invocan el no respeto de la legislación del copyright para llevar a Google ante la justicia.

En octubre de 2008, después de tres años de conflicto, Google trata de poner fin a las acciones legales emprendidas en contra suya por estas asociaciones, anunciando un acuerdo que tomaría efecto en los años siguientes. Este acuerdo se basaría en una repartición de los beneficios generados por Google Books y en el pago de 125 millones de dólares US al Authors Guild y a la Association of American Publishers (AAP) para clausurar definitivamente este conflicto.

Para Google, se trataría de proponer fragmentos más largos de los libros, hasta un 20% de una misma obra, con un enlace comercial que permitiera comprar una copia de la obra, en versión digital o en versión impresa. Los derechohabientes permanecerían libres de participar o no en Google Books, y, si así lo desearan, de retirar sus libros de las colecciones. Las bibliotecas universitarias y públicas estadounidenses podrían acceder a un portal gratuito administrado por Google, y que facilitaría el acceso a los textos de millones de libros agotados. Una suscripción permitiría a las universidades y escuelas

estadounidenses consultar las colecciones de las bibliotecas más afamadas. Pero este acuerdo es muy criticado y acaba siendo rechazado.

Google gana los juicios emprendidos en contra suya mucho más tarde, en octubre de 2015.

@@@@@@



## 15. El Internet Archive, una biblioteca para el mundo

El Internet Archive es fundado en abril de 1996 por Brewster Kahle en San Francisco (California) para constituir, almacenar, preservar y administrar un archivo del internet para las generaciones presentes y futuras. Su objetivo es archivar la totalidad de la web cada dos meses para ofrecer un instrumento de trabajo a los estudiantes, investigadores e historiadores. El Internet Archive crea también una gran biblioteca pública de libros digitales y de documentos multimedia en acceso libre con numerosos colaboradores.

\*\*\*

### # Un archivo del internet

Como se explica en el sitio web, a lo largo de la historia, las sociedades han tratado de preservar sus culturas y herencias para las generaciones presentes y futuras. Las bibliotecas han tenido la vocación de conservar las huellas escritas de estas culturas y herencias y de facilitar su acceso al público y a los investigadores.

Por lo tanto, parece esencial que extiendan su misión a las nuevas tecnologías. Paradójicamente, la tarea no se ha hecho bien al comienzo del siglo 20. Muchas películas han sido recicladas –y por lo tanto, perdidas para siempre– para recuperar la capa de plata que cubría la cinta. Muchos programas de radio y televisión han sido perdidos. Entonces, es importante no repetir el mismo error para el internet, especialmente para la web, un nuevo medio del que no se conoce todavía el enorme alcance que tiene para el futuro. Ésta es la razón de ser del Internet Archive.

### # La Wayback Machine

En octubre de 2001, cinco años después de su fundación, el Internet Archive pone sus archivos –30 millares de páginas web– de acceso libre en la web con la Wayback Machine, que permite consultar el historial de un sitio web; es decir, su contenido y su presentación en varias fechas, en teoría cada dos meses desde abril de 2006, fecha de la creación del Internet Archive.

Los archivos de la web representan 300 TB (terabytes) en 2004, con un crecimiento de 12 TB por mes. Representan 65 millardos de páginas web (de 50 millones de sitios web) en

diciembre de 2006, 85 millardos de páginas web en mayo de 2007 y 150 millardos de páginas web en marzo de 2010.

## # Las colecciones digitales

El Internet Archive empieza también a constituir colecciones digitales, por ejemplo el Million Book Project (10.520 libros en abril de 2005), archivos de películas del periodo 1903-1973, archivos de conciertos en vivo recientes, archivos de software, sitios sobre el 11-S (11 de septiembre de 2001), sitios sobre las elecciones estadounidenses de 2000 (presidenciales) y de 2002 (Congreso), etc. Todas estas colecciones están en acceso libre en el sitio web.

¿Qué es exactamente el Million Book Project? El Million Book Project (Proyecto para un millón de libros) es creado en enero de 2000 por la Universidad Carnegie Mellon (Pensilvania, Estados Unidos) para digitalizar un millón de libros en varios idiomas y en varios países, incluso en la India y en China. En 2007, un millón de libros está disponible en el sitio web de la universidad, en forma de archivos en formatos TIFF y DjVu, con tres sitios espejo en el norte de China, en el sur de China y en la India.

## # La Open Content Alliance (OCA)

En octubre de 2005, el Internet Archive crea la Open Content Alliance (OCA--Alianza para un Contenido Abierto), una iniciativa cuyo objetivo es crear una biblioteca digital pública universal de libros digitales y documentos multimedia que se puedan consultar desde cualquier buscador.

El Internet Archive piensa que una biblioteca de vocación mundial no debe estar sometida a factores comerciales, contrariamente al proyecto Google Books. Desea evitar las deficiencias de Google Books, a saber, la digitalización de libros con derechos de autor sin la aprobación previa de los derechohabientes (editores o autores), la existencia de enlaces publicitarios asociados con las páginas de los libros y la imposibilidad de consultar y descargar los libros desde otro buscador.

La Open Content Alliance reúne a numerosos colaboradores: bibliotecas, universidades, organizaciones gubernamentales, asociaciones sin ánimo de lucro, organismos culturales y sociedades informáticas (Adobe, Hewlett Packard, Microsoft, Yahoo!, Xerox, etc.).

Las primeras bibliotecas en colaborar son las bibliotecas de las universidades de California y de Toronto, el European Archive, los Archivos Nacionales del Reino Unido, O'Reilly Media y los Prelinger Archives. Para evitar los problemas de derechos de autor con los que se tropieza Google, sólo se digitalizan los libros que pertenecen al dominio público.

En diciembre de 2006, el Internet Archive recibe una subvención de un millón de dólares US por parte de la Sloan Foundation para digitalizar las colecciones del Metropolitan Museum of Art (la totalidad de los libros y miles de imágenes), así como una colección de la Boston Public Library (los 3.800 libros de la biblioteca personal de John Adams, segundo presidente de los Estados Unidos), una colección del Getty Research Institute (una serie de libros de

arte), una colección de la Universidad John Hopkins (una serie de documentos sobre el movimiento antiesclavista) y una colección de la Universidad de California en Berkeley (una serie de documentos sobre la fiebre del oro).

El Internet Archive recibe también en mayo de 2008 los 750.000 libros digitalizados por Microsoft cuando pone fin a su propio proyecto Live Search Books. Las colecciones del Internet Archive cuentan con un millón de libros en diciembre de 2008, y dos millones de libros en marzo de 2010.

@@@@@@@



## 16. El ebook visto por algunos pioneros

Aquí está la opinión de algunos pioneros del libro digital entrevistados por correo electrónico a lo largo de los años para mis artículos y libros sobre este tema: Michael Hart (Project Gutenberg), John Mark Ockerbloom (The Online Book Page), Robert Beard (A Web of Online Dictionaries), Jean-Paul (Cotres.net), Nicolas Pewny (Le Choucas), Marc Autret (Indiscripts), Pierre Schweitzer (@folio), Denis Zwirn (Numilog) y Henri "Henk" Slettenhaar (Silicon Valley Association).

\*\*\*

### # Michael Hart (Project Gutenberg)

"Nosotros consideramos el texto electrónico como un nuevo medio de comunicación, sin verdadera relación con el papel. La única semejanza es que ambos difundimos las mismas obras, pero en cuanto la gente se haya acostumbrado, no veo cómo el papel podría aún competir con el texto electrónico, sobre todo en las escuelas." (Michael Hart, fundador del Proyecto Gutenberg y inventor del ebook, agosto de 1998)

### # John Mark Ockerbloom (The Online Books Page)

"Me apasioné por el enorme potencial que representa el internet para poner la literatura al alcance de mucha gente. (...) Me intereso mucho por el desarrollo del internet como medio de comunicación de masas en los próximos años. También me gustaría seguir comprometido de un modo u otro con la difusión gratuita de libros para todo el mundo en el internet, ya sea que esta tarea forme parte integrante de mi actividad profesional, o que me dedique a una actividad voluntaria similar durante mi tiempo libre." (John Mark Ockerbloom, bibliotecario digital y creador de The Online Books Page, septiembre de 1998)

### # Robert Beard (A Web of Online Dictionaries)

"Como profesor de lengua, creo que la web tiene una plétora de nuevos recursos disponibles en el idioma estudiado, nuevas herramientas de aprendizaje y pruebas lingüísticas que están disponibles para los estudiantes 24 horas al día y 7 días a la semana. Tanto para mis colegas como para mí, y por supuesto para nuestra institución, el internet también nos permite publicar prácticamente sin límite. El internet nos proporcionará todo el material pedagógico con el que podemos soñar, incluso notas de lectura, ejercicios,

pruebas, evaluaciones y ejercicios interactivos para transmitir conceptos nuevos. La web será una enciclopedia del mundo, hecha por el mundo y para el mundo. (Robert Beard, profesor de lengua y creador de A Web of Online Dictionaries y de yourDictionary.com, octubre de 1998)

### # Jean-Paul (Cotres.net)

"La navegación vía hipervínculos puede tener una estructura radial (tengo un centro de interés y pincho metódicamente sobre todos los enlaces relativos a éste), o bien hacerse con rodeos (de clic en clic, a medida que van apareciendo enlaces nuevos, pero con el riesgo de perder mi tema de vista). Por supuesto, ambos métodos también son posibles en el documento impreso. Pero la diferencia salta a la vista: hojear no es lo mismo que "pinchar". Así pues, el internet ha cambiado mi relación con la escritura. (...) La publicación en línea me ha permitido por fin encontrar la movilidad, la fluidez que estaba buscando." (Jean-Paul, autor hipermedia y creador del sitio Cotres.net, junio de 2000)

### # Nicolas Pewny (Le Choucas)

"Veo el libro digital del futuro como una 'obra total' uniendo textos, sonidos, imágenes, vídeos, interactividad: una nueva manera de diseñar, escribir y leer, tal vez en un único libro, constantemente renovado, que contendría todo lo que hemos leído, un único y múltiple compañero. ¿Utópico? ¿Improbable? ¡Tal vez no tanto!" (Nicolas Pewny, fundador de la editorial Le Choucas y consultor editorial para libros digitales, febrero de 2003)

### # Marc Autret (Indiscripts)

"Emergen al menos dos ejes distintos para el ebook: (a) una interfaz de lectura/consulta cada vez más atractiva y funcional (navegación, búsqueda, reestructuración inmediata, anotaciones del usuario, quiz interactivo...); y (b) una integración multimedia (vídeo, sonido, infografía animada, base de datos...) actualmente fuertemente asociada a la web. Ningún libro físico ofrece semejantes funcionalidades. Entonces me imagino el ebook de mañana como un especie de wiki cristalizado, empaquetado en un formato. ¿Cuál será entonces su valor propio? ¡La de un libro: la unidad y la calidad del trabajo editorial!" (Marc Autret, desarrollador, diseñador gráfico y creador del sitio web Indiscripts, diciembre de 2006)

### # Pierre Schweitzer (@folio)

"La suerte que compartimos todos es la de estar viviendo desde dentro, aquí y ahora, esta fantástica transformación. Cuando yo nací en 1963, en la memoria de los ordenadores cabían apenas algunas páginas de caracteres. Hoy en día, en mi lector portátil caben miles de millones de páginas; una verdadera biblioteca de barrio. Mañana, por el efecto combinado de la ley de Moore y de la omnipresencia de las redes, el acceso instantáneo a las obras y al saber será algo corriente. El soporte de almacenamiento en sí ya ni siquiera presentará mucho interés. Sólo importarán las comodidades funcionales de uso y la poética

de esos objetos." (Pierre Schweitzer, diseñador del lector portátil @folio y del software Mot@Mot, enero de 2007)

## # Denis Zwirn (Numilog)

"El libro digital ya no es un tema de simposio, de definición conceptual o de adivinación por parte de algunos 'expertos': ahora se ha convertido en un producto comercial y en un instrumento al servicio de la lectura. (...) Basta con proponer textos que se puedan leer con facilidad en los soportes de lectura electrónica que la gente utiliza, gradualmente con la tinta electrónica para todos estos soportes. Y proponer esos textos de modo industrial. El libro digital no es, ni llegará a ser nunca, un producto de nicho (como los diccionarios, las guías de viaje, los libros para los deficientes visuales...). Se está convirtiendo en un producto de masas, capaz de tomar formas tan múltiples como el libro tradicional." (Denis Zwirn, fundador de la librería digital Numilog, agosto de 2007)

## # Henri "Henk" Slettenhaar (Silicon Valley Association)

"Nunca me gustó leer un libro en un ordenador o en una PDA. Ahora, con la llegada del Kindle y del iPad, finalmente me he convertido en un lector de libros digitales. Veo una enorme expansión de la lectura digital con eReaders y Tablets sencillas de utilizar y con un catálogo amplio de libros gracias al comercio electrónico y a empresas como Amazon. (...) ¡También utilizo libros en línea para aprender el arte de la innovación!" (Henri "Henk" Slettenhaar, profesor de las tecnologías de la comunicación y fundador de la Silicon Valley Association suiza, junio de 2011)

@@@@@@@



## 17. Un homenaje a los bibliotecarios

Los bibliotecarios juegan un papel crucial en el mundo del libro impreso y del libro digital. Las bibliotecas están ampliamente cubiertas por los medios de comunicación, pero ¿qué ocurre con aquellos que las hacen funcionar? La autora fue bibliotecaria antes de ser traductora.

\*\*\*

A menudo, el bibliotecario ya no trabaja en una biblioteca sino en una mediateca, la cual comprende no solo una sala de referencia y un servicio de préstamo, sino también una videoteca, una artoteca, una sala de exposiciones, una sala de conferencias (con encuentros, debates, firmas de libros, conciertos, horas del cuento y, en ocasiones, clases de yoga o taichí), un ciberespacio con WiFi y una biblioteca digital.

Y, en el mejor de los casos, un verdadero café en lugar de una simple máquina expendedora de bebidas bajo la escalera.

Ajustándose a los últimos cambios tecnológicos, el bibliotecario lee libros digitales (también llamados ebooks) en su ordenador (portátil o no), su smartphone, su eReader o su Tablet. Con mayor o menor convicción al principio, sólo para estar al tanto, antes de dejarse seducir totalmente por estos nuevos medios.

Sin embargo el bibliotecario ve con preocupación cómo el libro digital invade el mundo y amenaza el libro impreso y su modelo económico bien afinado de los siglos anteriores. El papel estaría en fase terminal, según algunos profetas del mundo digital.

El bibliotecario reúne rápidamente a todos los profesionales del libro (autores, traductores, ilustradores, fotógrafos, diseñadores, editores, libreros, periodistas, distribuidores, etcétera) y a miles de lectores en torno a un único y noble objetivo.

Lo importante es la obra, explica con convicción, y no el soporte. Los dos soportes (impreso y digital) son útiles. Amar es mirar en la misma dirección.

Gracias a él, los eReaders y las Tablets se llevan bien con los libros impresos y llegan incluso a compartir las mismas casetas en las ferias del libro, y algún día tal vez ocupen todo el espacio.

Además de las tareas habituales (compra, catalogación, indexación, préstamo, orden e inventario), el bibliotecario alimenta de manera continua su blog profesional, su muro de

Facebook y su hilo de Twitter a la vez que gestiona su cuenta de Instagram y sus conversaciones del WhatsApp. Y cuando los continuos comentarios de sus medios de comunicación social cesan un poco, llega incluso a actualizar algún que otro artículo de Wikipedia.

Muchos se volverían locos al tener que hacer tantas cosas a la vez. Pero, con fuerza de voluntad y algunas sesiones de relajación, el bibliotecario hace tiempo que aprendió a gestionar su estrés mientras lucha con el sindicato para salvar su empleo y aumentar su sueldo base.

Por la noche, en caso de insomnio, el bibliotecario no tecnófilo sueña con la época en que el internet no había invadido el planeta en general y las bibliotecas en particular. Mientras tanto, el bibliotecario tecnófilo sueña con el (verdadero) papel electrónico, todavía en las probetas de los investigadores a pesar de un próximo lanzamiento anunciado cada año.

Tras esta breve digresión nocturna, terminaremos subrayando con insistencia el papel fundamental del bibliotecario —tanto en su versión clásica como digital— en un mundo del libro continuamente cambiante.

El bibliotecario ya estaba ahí para poner orden en lo que Gutenberg y sus sucesores imprimían. El bibliotecario estaba ahí también para organizar las primeras bibliotecas municipales. El bibliotecario estaba igualmente ahí para promover la lectura pública junto a las generaciones de pequeños y grandes lectores.

El bibliotecario actual gestiona no solo documentos impresos sino también CD, DVD, páginas web, archivos textuales, archivos de audio, archivos de video y archivos multimedia, así como miles de libros digitales en varios formatos.

Dado el número de documentos, la multiplicidad de soportes y la omnipresencia de las redes sociales, la tarea se hace cada vez más ardua. Pero como hace cinco siglos que el bibliotecario sabe resistir en todos los frentes, no le asusta una apuesta más, y su correspondiente sueldo.

@@@@@@@



## 18. Una cronología desde 1971 hasta hoy

Esta cronología tiene en cuenta el libro digital en todos sus aspectos: libros gratuitos, libros de pago, bibliotecas digitales, librerías en línea, editoriales electrónicas, formatos digitales, software de lectura, PDA, smartphones, eReaders, Tablets, diccionarios, enciclopedias, proyectos innovadores, etc.

\*\*\*

[año-mes]

1971-07 > Michael Hart teclea el eText #1 en su ordenador y se lo anuncia en un mensaje a los cien usuarios del pre-internet. Seis personas descargan el archivo. Este es el inicio del Proyecto Gutenberg.

1974 > Vinton Cerf y Robert Kahn crean los protocolos de comunicación del internet.

1984 > Bajo el impulso de Richard Stallman, se crea el copyleft a fin de permitir la libre reutilización de los software, y más tarde de cualquier obra en el internet.

1990 > Tim Berners-Lee inventa la World Wide Web y da su invención al mundo.

1991-01 > Se funda el Unicode Consortium para desarrollar el Unicode, un sistema de codificación universal que permite visualizar todos los idiomas del planeta en la pantalla.

1992 > Vinton Cerf, el padre del internet, funda la Internet Society (ISOC) para coordinar el desarrollo del internet.

1993 > John Mark Ockerbloom crea The Online Books Page como punto de acceso común a los libros digitales gratuitos en la web.

1993-06 > Adobe crea el formato PDF (Portable Document Format), el Acrobat Reader (para leer los archivos PDF) y el Adobe Acrobat (para crear los archivos PDF).

1994-02 > La biblioteca pública de Helsinki (Finlandia) es la primera biblioteca en crear un sitio web.

1994-10 > Se funda el World Wide Consortium (W3C) para desarrollar los protocolos comunes de la web.

1995 > PARC (Palo Alto Research Center), el centro Xerox de la Silicon Valley, concibe el Gyricon, una tecnología de tinta electrónica.

1995 > Robert Beard crea A Web of Online Dictionaries, un repertorio de los diccionarios gratuitos en línea.

1995-07 > Amazon.com se crea como una gran librería en línea y un pionero del comercio electrónico.

1995-09 > Algunas bibliotecas nacionales europeas crean el sitio web Gabriel como punto de acceso común a sus servicios.

1996-03 > La empresa Palm lanza su PDA Palm Pilot, que es la primera PDA del mercado.

1996-04 > Brewster Kahle funda el Internet Archive con el fin de archivar el internet y la web para las generaciones presentes y futuras.

1997-01 > Se crea el nuevo sitio web Gabriel como portal de las bibliotecas nacionales europeas.

1997-04 > Unos investigadores del Media Lab del MIT crean la empresa E Ink para desarrollar una tecnología de tinta electrónica.

1997-04 > La web mundial alcanza un millón de sitios.

1997-12 > El internet mundial cuenta con 70 millones de usuarios (1,7% de la población mundial).

1998 > El Rocket eBook de NuvoMedia es el primer eReader, con una capacidad para diez libros.

1998 > El SoftBook Reader de SoftBook Press es el segundo eReader.

1998-06 > Se crea la Open eBook Initiative para trabajar sobre un estándar de libro digital, el Open eBook (OeB).

1999 > Michael Kellogg crea WordReference.com para ofrecer diccionarios bilingües gratuitos, otros recursos lingüísticos y foros de discusión para lingüistas.

1999-09 > El formato Open eBook (OeB) es creado como formato estándar de libro digital (al lado del pionero PDF).

2000-01 > La empresa Gemstar compra las empresas NuvoMedia (creadora del Rocket eBook) y SoftBook Press (creadora del SoftBook Reader) para lanzar su propio eReader al año siguiente.

2000-01 > Se funda el Open eBook Forum (OeBF) para promover el formato OeB (Open eBook) como formato estándar para los libros digitales.

2000-02 > Robert Beard cofunda yourDictionary.com, un portal internet de diccionarios y recursos lingüísticos en muchos idiomas.

2000-03 > La Oxford University Press (OUP) crea una versión en línea del Oxford English Dictionary (OED) con acceso de pago.

2000-03 > El internet mundial cuenta con 300 millones de usuarios (5% de la población mundial).

2000-04 > Microsoft lanza su propia PDA, el Pocket PC, con el software de lectura Microsoft Reader.

2000-07 > La mitad de los usuarios del internet no es anglófona.

2000-07 > Stephen King autopublica su novela epistolar "The Plant" en su sitio web durante seis meses.

2000-09 > El GDT (Grand Diccionario Terminológico) de Quebec es un diccionario en línea francés-inglés de acceso gratuito.

2000-10 > Charles Franks crea el sitio Distributed Proofreaders para la digitalización y la revisión compartida de los libros antes de su integración en el Proyecto Gutenberg.

2000-10 > La empresa Franklin lanza el eBookMan, su propia PDA multimedia.

2000-10 > La empresa Gemstar lanza su propio eReader, el Gemstar eBook.

2000-11 > El novelista español Arturo Pérez-Reverte vende su nueva novela "El Oro del Rey" en versión digital antes de venderla en versión impresa.

2000-11 > El novelista inglés Frederick Forsyth publica una novela corta inédita en la editorial electrónica Online Originals.

2000-11 > La versión digitalizada de la Biblia de Gutenberg original está disponible en el sitio web de la British Library.

2000-12 > Amazon lanza su eBookStore para vender libros digitales.

2000-12 > Unos investigadores de PARC (Palo Alto Research Center), el centro Xerox de la Silicon Valley, crean la empresa Gyricon Media para desarrollar una tecnología de tinta electrónica.

2001 > Bajo el impulso de Lawrence "Larry" Lessig, se funda la Creative Commons para crear nuevas licencias y favorecer la difusión de obras con derechos de autor en el internet.

2001-01 > Jimmy Wales y Larry Sanger crean Wikipedia, una gran enciclopedia colaborativa en línea gratuita.

2001-01 > El Cybook es el primer eReader europeo, lanzado por la empresa Cytale.

2001-04 > Un Seybold Report inventaría 17 millones de PDA en el mundo por solo 100.000 eReaders.

2001-10 > Con 30 mil millones de páginas web archivadas, el Internet Archive crea la Wayback Machine, que permite ver un sitio web en diferentes fechas desde 1996.

2002 > Se han vendido 23 millones de la PDA Palm Pilot por el mundo desde su lanzamiento en 1996 como primera PDA del mercado.

2002-03 > La Oxford University Press (OUP) crea el Oxford Reference Online (ORO), una gran enciclopedia concebida para la web, con acceso de pago.

2002-07 > La empresa E Ink presenta el prototipo de la futura pantalla E Ink para los eReaders o las Tablets.

2002-12 > Las primeras licencias Creative Commons son publicadas por el organismo del mismo nombre.

2003-03 > El novelista brasileño Paulo Coelho difunde algunos de sus best-sellers de forma gratuita en formato PDF.

2003-05 > El Acrobat Reader (para los PDF estándar) y el Adobe eBook Reader (para los PDF con derechos de autor) fusionan en el Adobe Reader.

2003-12 > Un millón de obras en el internet tienen una licencia Creative Commons.

2004 > La empresa E Ink comercializa las primeras pantallas utilizando la tecnología del mismo nombre.

2004-01 > La Comisión Europea crea la Biblioteca Europea, que reemplaza Gabriel como portal de las bibliotecas nacionales europeas.

2004-04 > Sony lanza en Japón su primer eReader, el LIBRIe, que también es el primer eReader del mercado con una pantalla E Ink y no una pantalla de cristal líquido (o pantalla LCD).

2004-10 > Google lanza Google Print para editores y bibliotecas antes de abandonarlo durante algunos meses y rebautizarlo Google Books al año siguiente.

2005-04 > El International Digital Publishing Forum (IDPF) toma el relevo del Open eBook Forum (OeBF) para gestionar el formato OeB (Open eBook).

2005-10 > El Internet Archive funda la Open Content Alliance (OCA) para proponer una biblioteca digital mundial pública con numerosos colaboradores.

2005-10 > La editorial O'Reilly Media difunde la versión digital completa de sus libros de forma gratuita en su sitio web.

2005-12 > El internet mundial cuenta con mil millones de usuarios (15,7% de la población mundial).

2006 > El smartphone progresa, con 90 millones de smartphones para mil millones de teléfonos móviles en el planeta.

2006-08 > Google lanza Google Books (Google Libros) en sustitución a Google Print.

2006-10 > Sony lanza el Sony Reader, su segundo eReader después del LIBRIe en Japón, con una pantalla E Ink.

2006-11 > La web mundial cuenta con cien millones de sitios.

2007-02 > Creative Commons publica la versión 3.0 de sus licencias, con una licencia internacional y la compatibilidad con otras similares (copyleft, GPL y otros).

2007-03 > Larry Sanger crea Citizendium como una enciclopedia colaborativa en línea gestionada por expertos.

2007-05 > La Encyclopedia of Life es una enciclopedia colaborativa en línea global para hacer un inventario de todas las especies vegetales y animales conocidas.

2007-06 > Apple lanza su propio smartphone, el iPhone.

2007-09 > El International Digital Publishing Forum (IDPF) publica el formato EPUB, que reemplaza el formato OeB (Open eBook).

2007-11 > Amazon lanza su propio eReader, el Kindle.

2007-12 > El Unicode (creado en 1991) suplanta definitivamente al ASCII (creado en 1963) como sistema de codificación.

2008-07 > El formato PDF se convierte en un estándar abierto y una norma ISO (ISO 32000-1:2008).

2008-11 > La Comisión Europea crea la biblioteca pública europea digital Europea.

2009-02 > Amazon lanza el Kindle 2 un año y tres meses después del primer Kindle.

2009-02 > Google Books crea un portal específico para la lectura en los smartphones.

2009-05 > Amazon lanza el Kindle DX con una pantalla más grande para leer diarios, revistas y libros ilustrados.

2009-11 > Barnes & Noble.com lanza su propio eReader, el Nook.

2010-04 > Apple lanza su propia Tablet, el iPad.

2010-05 > El International Digital Publishing Forum (IDPF) publica el EPUB2, la versión 2 del formato EPUB.

2010-10 > Distributed Proofreaders celebra su 10 aniversario con 18.000 libros digitalizados y corregidos para el Proyecto Gutenberg.

2010-12 > 400 millones de obras en el internet tienen una licencia Creative Commons.

2011-01 > Wikipedia celebra su 10 aniversario con 17 millones de artículos en 270 idiomas.

2011-03 > El internet mundial cuenta con 2 mil millones de usuarios (30,2% de la población mundial).

2011-07 > El Proyecto Gutenberg celebra su 40 aniversario con una colección de 36.000 libros.

2011-09 > Michael Hart —fundador del Proyecto Gutenberg e inventor del ebook— muere en Illinois (Estados Unidos).

2011-10 > El International Digital Publishing Forum (IDPF) publica el EPUB3, la versión 3 del formato EPUB.

2013-11 > Creative Commons publica las versiones 4.0 de sus licencias, que son licencias internacionales.

2014-12 > 882 millones de obras en el internet tienen una licencia Creative Commons.

2015-03 > El internet mundial cuenta con 3 mil millones de usuarios (42,3% de la población mundial).

2015-04 > The Online Books Page hace el inventario de dos millones de libros de acceso libre en la web.

2015-05 > La web mundial cuenta con cerca de mil millones de sitios.

2015-07 > 30.000 libros digitalizados y revisados por Distributed Proofreaders para el Proyecto Gutenberg.

2015-09 > El Proyecto Gutenberg cuenta con 50.000 ebooks.

2017-01 > El International Digital Publishing Forum (IDPF) es integrado al World Wide Web Consortium (W3C) para seguir el desarrollo del formato EPUB.

2020-10 > Distributed Proofreaders celebra su 20 aniversario con 40.000 libros digitalizados y revisados para el Proyecto Gutenberg.

2021-01 > El internet cuenta con 4,6 mil millones de usuarios (59,5% de la población mundial).

2021-01 > Wikipedia celebra sus 20 años con un crecimiento exponencial.

2021-06 > Creative Commons celebra su 20 aniversario con 2 mil millones de obras con una licencia Creative Commons.

2021-07 > El Proyecto Gutenberg celebra su 50 aniversario el 4 de julio de 2021 con más de 65.000 libros digitales gratuitos en 60 idiomas, y decenas de miles de descargas al día.

@@@@@@@